

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления бизнес-процессами и экономики

Кафедра экономики и управления в строительном комплексе

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой: доцент, к.э.н.

\_\_\_\_\_ С.Б. Глоба  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

## ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

080502.65.19.00 «Экономика и управление на предприятии  
(в строительстве)»

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА (НА  
ПРЕДПРИЯТИИ ООО "СМ.СИТИ")

Научный руководитель \_\_\_\_\_ ст. преп. О.Н. Семенчук

Выпускник \_\_\_\_\_ А.А. Берестовская

Рецензент \_\_\_\_\_ профессор, д.э.н. А.А. Колесняк

Нормоконтролёр \_\_\_\_\_ доцент, к.э.н. И.А. Соломатина

Красноярск 2016

## **ВВЕДЕНИЕ**

Одной из важнейших задач строительных предприятий является прогнозирование потенциального кризисного финансового состояния в целях своевременной разработки и принятия мер по предотвращению их банкротства. Реальная угроза банкротства заставляет многие строительные предприятия работать на условиях, когда получаемые доходы покрывают расходы с минимальной прибылью или вообще без таковой. Это может привести к неплатежеспособности предприятия, к отсутствию у них денежных средств для финансирования текущей и инвестиционной деятельности, чем и обусловлена значимость рассматриваемого вопроса. В качестве объекта исследования была выбрана Строительная компания «СМ. СИТИ» - компания, занимающаяся строительно-монтажными работами по возведению зданий и сооружений. Данная проблема является наиболее актуальной для рассматриваемого предприятия, так как себестоимость продаж очень высока в основном за счет материальных затрат. Необходимо найти дополнительные источники дохода предприятия, а также уменьшить расходы на материальные затраты, в нашем случае, производить резиновую крошку для собственных нужд, а также для продажи покупателям.

Одним из наиболее эффективных решений сложившейся проблемы является проведение диверсификации производства. Диверсификация применяется для повышения эффективности производства, увеличения прибыли, повышения экономических показателей и предотвращения банкротства.

С помощью анализа хозяйственной деятельности вырабатываются стратегия и тактика развития предприятия, обосновываются планы и управленческие решения, осуществляется контроль за их выполнением, выявляются резервы повышения эффективности производства, оцениваются результаты деятельности предприятия и работников.

Целью дипломной работы является повышение финансовой устойчивости предприятия за счет создания производства по переработке автомобильных покрышек на базе Строительной компании ООО «СМ. СИТИ».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть основные способы осуществления диверсификации производства;
- проанализировать влияние диверсификации производства на финансовую устойчивость предприятий;
- изучить влияние внешней среды на осуществление диверсификации производства на предприятии;
- провести финансово-экономический анализ деятельности организации;
- провести анализ и подборку оборудования для переработки автомобильных покрышек, описать выпускаемый продукт, выполнить анализ конкурентов;
- оценить эффективность предлагаемого мероприятия по созданию переработки автомобильных покрышек на предпринимательскую деятельность ООО «СМ. СИТИ».

# **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ПРОИЗВОДСТВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СМ. СИТИ»**

## **1.1 Осуществление диверсификации производства с помощью создания производства конкурентоспособной продукции**

Одним из направлений повышения эффективности деятельности и экономической стабильности строительной организации является диверсификация производства. Данное направление развития является особенно актуальным в условиях жесткой конкуренции, когда узкая специализация еще больше снижает возможность получения строительной организацией подряда на выполнение работ.

Желание диверсифицировать свою деятельность может быть вызвано такими мотивами, как необходимость вложения капитала, снижение рисков, издержек на выпускаемую продукцию, стремление более эффективно использовать каналы дистрибьюции, систему управления и т. д. Предлагая более широкий спектр товаров и услуг, строительная компания может повысить свою конкурентоспособность.

Диверсификация производства подразумевает расширение сферы деятельности предприятия путем выпуска нового ассортимента продукции или оказания услуг в значительных объемах, не связанных с основным направлением деятельности. Диверсификация может производиться, например, открытием новых производств или дочерних предприятий другого профиля.

Диверсификация производства в строительстве - проникновение в новые сектора строительного и не строительных рынков с одновременным развитием нескольких связанных или несвязанных друг с другом видов

производств или сочетание производства товаров (работ, услуг) в разнородных сферах деятельности [16].

Обобщение теории и практики позволяет выявить следующие критерии классификации диверсифицированных компаний:

- в зависимости от характера диверсификации относительно охвата отраслей (связанная, несвязанная, комбинированная);

- в зависимости от используемой стратегии (вертикально – диверсифицированные, горизонтально – диверсифицированные, конгломеративно – диверсифицированные и концентрически – диверсифицированы) [19].

В зависимости от охвата отраслей диверсификация может быть связанная, несвязанная, комбинированная. Предприятие, которое диверсифицировало свою деятельность в родственные отрасли (сходные по технологиям, системе поставок, производству, каналам распространения, клиентуре) называется родственно диверсифицированным. Диверсификация в родственные отрасли позволяет обмениваться опытом и навыками и совместно использовать производственные мощности, что ведет к снижению общих издержек, укреплению конкурентных позиций товаров предприятия, расширению возможности подразделений. Предприятие действует в более известной обстановке и меньше рискует. Если же накопленные навыки и технологии невозможно передать другому структурному подразделению, а возможностей роста и развития не столь много, тогда имеет смысл рисковать и организации стоит прибегнуть к несвязанной диверсификации.

Несвязанная диверсификация выражается в переходе в область иную, чем существующий бизнес, к новым технологиям и потребностям рынка. Она направлена на получение большей прибыли и на минимизацию предпринимательских рисков. При помощи данной стратегии специализированные предприятия превращаются в многоотраслевые комплексы-конгломераты, составные части которых не имеют между собой

функциональных связей. Несвязанная диверсификация сложнее связанной. Поскольку организация вступает на неведомое доселе конкурентное поле, она должна осваивать новые технологии, формы, методы организации работ и многое другое, с чем она раньше не сталкивалась. Именно поэтому риск здесь гораздо выше. Зачастую при диверсификации в неродственные отрасли организация останавливает свой выбор на тех предприятиях, которые гарантируют быстрый финансовый рост. С этой точки зрения интерес представляют следующие два типа компаний:

- предприятия с заниженной оценочной стоимостью – их можно дешево купить, а потом дорого продать;
- предприятия, испытывающие финансовые затруднения – их тоже можно дешево купить, с помощью материнской компании вывести из кризиса, а потом либо включить в бизнес-портфель организации, либо выгодно продать.

Комбинированная диверсификация подразумевает использование одновременно родственной и неродственной диверсификации, при этом часть подразделения корпорации работает в родственных отраслях, а часть – в неродственных [16].

В зависимости от используемых стратегий выделяют концентрически–диверсифицированные и конгломеративно – диверсифицированные предприятия, горизонтально– диверсифицированные и вертикально–интегрированные.

Концентрическая диверсификация. Такой вариант ведения бизнеса характерен тем, что на основе одной технологии предприятие выпускает различные товары, которые нацелены на удовлетворение различных потребностей.

Такая стратегия позволяет наиболее полно использовать имеющиеся технологические возможности предприятия для производства товаров. Однако при такой модели ведения бизнеса возможна опасность технологического отставания предприятия, поэтому концентрическую

диверсификацию применяют в основном предприятия, работающие на рынках с относительно статичной технологией. Например, строительная организация на основе технологии монолитного строительства возводит и жилые дома, и торговые центры и промышленные здания и сооружения.

Такая стратегия часто базируется на поиске и использовании дополнительных возможностей производства новых продуктов, которые заключены в существующем бизнесе, т.е. действующее производство остается в центре бизнеса, а новое возникает из тех возможностей, которые заключены в освоенном рынке, используемой технологии либо в других сильных сторонах функционирования фирмы.

Конгломеративная диверсификация. Стратегические бизнес единицы не связаны друг с другом по используемым технологиям и выпускают совершенно различные товары, которые ориентированы на различных потребителей и для удовлетворения совершенно различных потребностей. По сути дела, эта стратегия является классической диверсификацией позволяющей перераспределить все риски на различные сферы бизнеса. Обычно предприятия применяют такую стратегию, когда инвестируют свободные денежные средства в наиболее перспективные сферы бизнеса. Однако конгломеративная диверсификация является наиболее сложной стратегией с точки зрения управленческих аспектов. Действовать приходится на неизвестных рынках с новыми товарами. Вследствие отсутствия опыта в данной сфере бизнеса возможны управленческие ошибки, которые могут привести в состояние нестабильности всю организацию. Например, предприятие одновременно занимающаяся производством домов из бруса, телевизоров, одежды, самолетов.

Горизонтально-диверсифицированные организации выпускают различные товары с использованием различных технологий, но нацеленные на удовлетворение одной потребности. Горизонтальная диверсификация позволяет наиболее полно применить маркетинговую ориентацию,

нацеленную на удовлетворение нужд и потребностей потребителей. Для этого, такие предприятия используют всевозможные технологии.

В свою очередь основные базовые потребности относительно статичны, в то время как технологии быстро изменяются.

Таким образом, такая диверсификация позволяет снизить риски отставания предприятия по технологическим параметрам. Например, фирмы, специализирующиеся на производстве покрытия для крыш, одновременно выпускающая черепицу, мягкую кровлю и т.д.

Горизонтально – диверсифицированные организации наиболее часто встречаются на рынках с интенсивно развивающимися технологиями.

Вертикальная интеграция, или связанная вертикальная диверсификация, – это процесс приобретения или включения в состав предприятия новых производств, входящих в технологическую цепочку выпуска старого продукта на ступенях до или после производственного процесса [19].

Вертикальная интеграция заключается в том, что предприятия предпочитают создавать необходимые для производственного процесса товары и услуги самостоятельно, внутри предприятия вместо того, чтобы покупать их на рынке у других предприятий. Стратегия интеграции оправдана, когда предприятие может повысить свою рентабельность, контролируя различные стратегически важные звенья в цепи производства, и сбыта продукции.

Вертикально-интегрированные предприятия представляют собой группу стратегических бизнес –единиц связанных между собой технологический цепочкой. Такие организации стремятся контролировать весь или часть технологического цикла, начиная от добычи и переработка сырья, производства комплектующих и конечного продукта, заканчивая реализацией и сервисом товаров. Использование данной стратегии позволяет уменьшить зависимость основного производства от колебаний цен и запросов поставщиков, наладить эффективную систему сбыта и сервиса



продукции. Вертикальная интеграция дает возможность предприятию снизить издержки на всех этапах технологического цикла и улучшить экономические показатели. Причиной выбора такой стратегии является неодинаковый уровень цен на сырье и готовую продукцию. Контроль над сырьем направлен на его удешевление, а также обеспечение гарантированного доступа к источникам сырья. Этот контроль является важным источником конкурентного преимущества, связанного с низкими издержками производства.

В современных условиях, для большинства крупных предприятий характерно использование на одном хозяйствующем субъекте сразу нескольких вышеперечисленных бизнес –моделей. Например, организация может использовать одновременно и вертикальную интеграцию, и конгломеративную, и концентрическую, и горизонтальную диверсификацию.

В строительстве можно выделить следующие направления диверсификации производства:

- объединение в одной системе собственно строительства и производства строительных материалов с созданием предприятий типа домостроительных комбинатов;

- объединение в одной производственной системе строительного проектирования и собственного строительства с созданием предприятий типа проектно-строительных фирм. Объединение этих двух видов деятельности имеет значительный экономический потенциал, так как позволяет накапливать внутри фирмы большие возможности оперативного решения разнообразных строительных задач, что делает поведение фирмы на строительном рынке более гибким;

- создание инжиниринговых фирм, включающих в сферу своей деятельности весь комплекс работ и услуг по созданию законченных объектов;

- организация производства стройматериалов и заделов с выходом на рынок строительных материалов с использованием отходов строительного

производства, отходов от разборки зданий, сооружений при их реконструкции;

– организация других производств не связанных с основным производством, на которых можно в той или иной мере использовать квалификацию работников строительной фирмы (например, в мебельном производстве).

В процессе поиска вариантов для диверсификации предприятие может остановить свой выбор на новой для неё отрасли. В первом случае диверсификация проводится в отрасли обладающей своего рода стратегическим соответствием. Некоторые организации предпочитают проводить диверсификацию в новые отрасли с хорошими возможностями для получения прибыли. Частично этот выбор варианта диверсификации зависит от причин, побуждающих компанию диверсифицировать деятельность [19].

ООО Строительная компания «СМ. СИТИ» работает в условиях сильной конкуренции. Крупные строительные предприятия Красноярского края, как правило, имели и имеют в своем составе подразделения по производству строительных материалов, конструкций и изделий (сборных железобетонных и бетонных конструкций, кирпича, асфальтобетона, закладных деталей, нерудных материалов, дверных и оконных коробок, встроенной мебели). Соответственно, чтобы конкурировать с ними, необходимо искать новые пути развития деятельности и рынки сбыта продукции, производимой в организованных для этого подразделениях. Поэтому, в дипломной работе будет представлен способ вертикальной диверсификации. Компания ООО «СМ. СИТИ» будет самостоятельно производить резиновую крошку, необходимую для процесса строительства, а не покупать ее у других компаний.

Кроме того, рассматриваемое предприятие имеет цель улучшить свои финансовые возможности, увеличить размер получаемой прибыли и добиться финансовой устойчивости. Мотивами для диверсификации деятельности ООО «СМ. СИТИ» также служат желание найти новые сферы

приложения капитала, достичь финансовой стабильности, удовлетворить потребности заказчиков, а также создать новые рабочие места.

## **1.2 Диверсификация производства как направление повышения финансовой устойчивости и эффективности работы предприятия**

Цели диверсификации производства напрямую зависят от финансового состояния и возможностей предприятия. Убыточные предприятия стремятся выжить за счет производства новой прибыльной и конкурентоспособной продукции; предприятия со средней нормой прибыли с помощью диверсификации стараются поддержать установившуюся финансовую стабильность, а у преуспевающих фирм приоритеты целей смещаются в сторону экономической экспансии и завоевания новых рынков. Финансовое состояние организации можно признать устойчивым, если при неблагоприятных изменениях внешней среды она сохраняет способность нормально функционировать, своевременно и полностью выполнять свои обязательства по расчетам с персоналом, поставщиками, банками, по платежам в бюджет и внебюджетные фонды и при этом выполнять свои текущие планы и стратегические программы [19].

Финансовые возможности организации практически всегда ограничены. Задача обеспечения финансовой устойчивости состоит в том, чтобы эти ограничения не превышали допустимых пределов. В то же время необходимо соблюдать обязательное в финансовом планировании требование осмотрительности, формирования резервов на случай возникновения непредвиденных обстоятельств, которые могли бы привести к утрате финансовой устойчивости.

Предпосылкой обеспечения финансовой устойчивости организации является достаточный объем продаж. Если выручка от реализации продукции или услуг не покрывает затрат и не обеспечивает получения необходимой

для нормального функционирования прибыли, то финансовое состояние организации не может быть устойчивым [18].

Диверсификация производства является одним из факторов, оказывающим влияние на финансовую устойчивость.

Существуют четыре главные причины проведения строительным предприятием диверсификации производства:

- увеличение массы прибыли, уровня рентабельности активов путем перелива капитала в более привлекательные сферы деятельности (с более высокими уровнями рентабельностей собственного капитала, инвестиций, продаж, производства и продукции);
- «уход» от возможного банкротства, стремление любой ценой достичь прибыльности в деятельности предприятия;
- сохранение кадрового потенциала предприятия путем создания новых рабочих мест для излишней численности работников, образовавшейся на предприятиях вследствие уменьшения масштабов традиционной деятельности(выполнения СМР);
- стабилизировать финансовое положение субъектов рынка за счет увеличения объемов реализации, внедрения новых товаров [17].

Стратегия диверсификации преследует 5 основных групп целей.

1. В случае если рынок основной продукции из-за насыщенности и высокой конкуренции становится непривлекательным, принимается решение о входе в другую область деятельности с целью роста компании.

2. Наряду с ростом предприятия дальнейшей целью диверсификации является снижение риска. Риск деятельности специализированного предприятия может уменьшиться, если оно диверсифицируется в области, мало связанной с основной. Так, если основная продукция сильно подвержена сезонности или конъюнктурным спадам, выход на новые рынки представляет возможности для сглаживания возможных спадов.

3. Предприятия в рамках стратегии диверсификации могут усилить свои конкурентные позиции путем соединения различных технологий.

4. С помощью стратегии диверсификации часто достигается такая цель, как увеличение рентабельности деятельности предприятия. Рентабельность зависит в особенности от того, насколько эффективно используются ресурсы предприятия. Неэффективно вложенные или имеющиеся в избытке материальные и нематериальные ресурсы в результате диверсификации могут использоваться более эффективно. Диверсификация может также позволить предприятиям загрузить недозагруженные производственные мощности и соответственно увеличить рентабельность связанного с этим капитала.

5. Социальные цели диверсификации служат сохранению рабочих мест в случае, если продукция основного производства не будет пользоваться спросом [19].

Диверсификация производства — это потенциальная возможность укрепить или оздоровить финансовое состояние строительного предприятия.

Самым эффективным направлением диверсификации производства является расширение сферы деятельности строительного предприятия по его основному профилю. В ходе внедрения в технологически близкий бизнес диверсифицированная компания использует общую технологическую базу, квалификацию и опыт работающих, каналы снабжения сырьем, опыт управления производством, системы сбыта, рекламу и торговую марку. То есть, развивающаяся компания получает мощный потенциал в виде конкурентного преимущества в определенном секторе рынка [16]. Это в свою очередь отразится на конкурентном потенциале строительного предприятия. Кроме того, появляется возможность не только привлечь новых рыночных партнеров и потребителей, но и сохранить связи с прежними.

Финансовая заинтересованность в проведении диверсификации в родственный бизнес обоснована таким значимым элементом, как экономия издержек производства за счет эффекта масштаба. Совокупное управление

требует меньший объем финансовых ресурсов для успешного функционирования двух или более родственных видов бизнеса. Снижение издержек достигается именно с помощью совместного использования всех вышеназванных факторов производства, распределения и обмена. Соприкосновение родственных бизнесов возможно в любом секторе от обеспечения сырья до продвижения товара до конечного потребителя[19]. Снижение затрат, соответственно, ведет к росту прибыльности, вследствие выхода на новые производства или новые рынки. Существенным фактором эффективности диверсификации является снижение различного рода рисков, сопутствующих деятельности строительной организации.

При выборе того или иного вида деятельности в рамках осуществления диверсификации, организация ставит для себя главной задачей выбора именно того направления, которое принесет ей наибольший экономический эффект – прибыль и, как следствие, увеличение рыночной стоимости компании.

Предприятие может разработать комплекс мер, способствующих повышению устойчивости предприятия к меняющимся условиям внешней среды. К таким мерам относится появление новых производственных подразделений, производящих другие продукты, которые распространяются на других рынках, другим потребителям [19].

В условиях жесткой конкурентной борьбы предприятие оказывается в ситуации, когда для поддержания конкурентоспособности продукции по сравнению с аналогами, необходимо существенно снижать издержки. Часто сдерживающим фактором для снижения издержек является монопольно-высокая цена сырья, устанавливаемая поставщиками. Невозможность повлиять на этот затратный фактор подводит предприятия к решению создать подразделение, производящее данное сырье. В результате затраты предприятия уменьшаются. Предприятие создает большую добавленную стоимость, становится более прибыльным. У предприятия появляется

возможность более гибко подходить к ценообразованию, это повышает конкурентоспособность продукции.

Предприятие может выходить на рынок сырья и продавать его как самостоятельный продукт. Это, в свою очередь, повышает эффект от появления нового производственного подразделения.

Новые производства могут появляться не только под воздействием конкурентной борьбы. Быстро развивающееся предприятие может поставить цель удлинить производственную цепочку с целью получения большей прибыли.

Итак подводя итог можно утверждать, что предприятие в результате внедрения в технологически близкий бизнес получает, первую очередь - существенное конкурентное преимущество перед партнерами на рынке, затем - значительную экономию затрат и повышение прибыльности. В основе диверсификации, прежде всего, лежат экономические выгоды для корпорации, проявляющиеся, в частности, в ослаблении воздействия кризисных факторов, таких как усиление конкуренции, глобализация экономики, падение рентабельности основного вида бизнеса и т.д. и смягчении их последствий. Поэтому сегодня она является атрибутом многих финансовых структур. Преимущества диверсифицированного производства дают возможность достигать цели, недоступные предприятиям, выпускающим однородную продукцию.

### **1.3 Проблема переработки изношенных автомобильных шин в России и Красноярском крае и влияние внешней среды на создание производства конкурентоспособной продукции.**

Проблема переработки шин является общей для всех промышленно развитых стран мира, имеет огромное экологическое и экономическое значение. В Европе создана специальная организация для решения данной проблемы – ETRA (Европейская ассоциация переработчиков шин).

Ежегодно в мире, по данным ООН, появляется более 25 млн. т отходов в виде изношенных шин, из которых около 65% выбрасывают на свалки.

Страны Евросоюза перерабатывают до 90% шин, и в ближайшие годы планируют довести уровень вторичной переработки до 100%.

Еще 6-8 лет назад старые покрышки в основном сжигались. Сейчас, при сжигании на современных, экологически безопасных установках осуществляется выработка тепловой энергии.

Сейчас европейский рынок идет в сторону увеличения доли механической технологии переработки. За последние 15 лет ее доля увеличилась с 5 до 40%.

В России ежегодно приходит в негодность более 1,3 млн. т шин. С ростом автопарка эта цифра увеличивается примерно на 5% в год. В Санкт – Петербурге накапливается около 80 тыс. т в год, в Москве 90 – 100 тыс. т автомобильной резины. Рынок утилизации покрышек развит недостаточно. В России действует 49 перерабатывающих заводов. В сумме они перерабатывают не более 20% использованных шин.

Крупнейшим российским предприятием по переработке покрышек являются Волжский регенераторно – шиноремонтный завод, Чеховский регенераторный завод (Московская область), «Тамплиер – Центр» (Москва), «КамЭкоТех» (Нижнекамск).

Еще 62 компании занимаются поставками оборудования для переработки покрышек в крошку или пиролизное топливо, и производства изделий из резиновой крошки.

Интерес к переработке покрышек как к бизнесу, устойчиво высок, так как в большинстве регионов эти отрасли свободны. Но количество действующих проектов очень мало. Связано это с качественным дорогостоящим европейским оборудованием, цены на которое начинаются от 2 млн. евро. Брать же дешевое и некачественное китайское оборудование многие просто не готовы.



Уровень инфляции может носить как благоприятный, так и неблагоприятный характер для деятельности предприятий. С одной стороны инфляция уменьшает предпринимательскую активность, но с другой стороны инфляция стимулирует поиск таких сфер и направлений деятельности, в которых темпы роста прибыли опережали бы темпы инфляции. Это возможно в тех случаях, когда имеется стабильный и большой спрос на продукцию, что позволяет предприятиям повышать цены быстрее, чем растет инфляция.

Подобная ситуация может подтолкнуть предприятие на диверсификацию производства, нахождение предприятием более прибыльных направлений, как связанных, так и несвязанных с их основными видами деятельности [5].

В соответствии с данными социально-экономического развития РФ, подготовленным Минэкономразвития, инфляция в 2015 г. достигла 15% [39].

На рисунке 1.1 приведена динамика инфляции в России с 2005 г. по 2016 г.

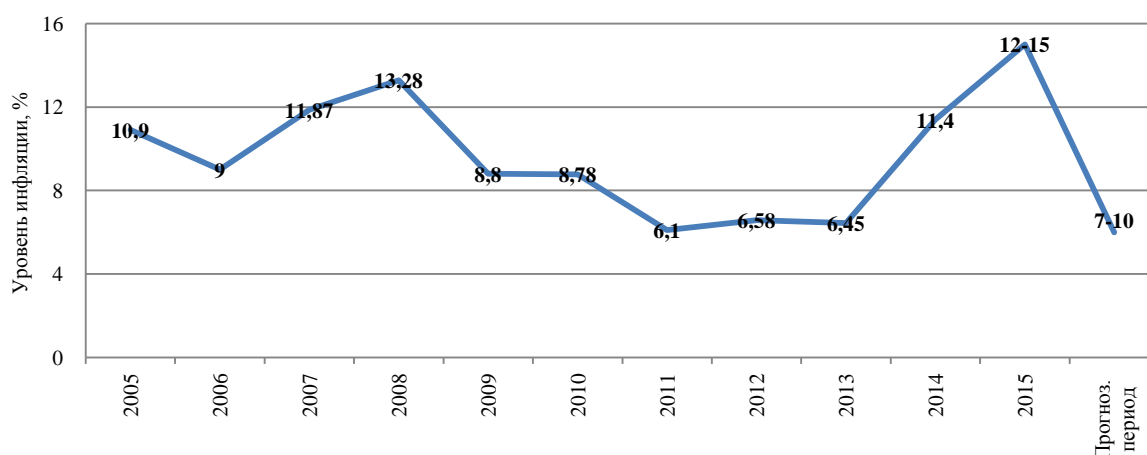


Рисунок 1.1 - Динамика инфляции в России 2005- прогноз 2016 год

Согласно прогнозам Министерства экономического развития уровень инфляции в России на 2016г. будет находиться на уровне 7-8% [39].

В денежно-кредитной политике Российской Федерации до 13 сентября 2013 г. основным инструментом экономического регулирования выступала ставка рефинансирования, но с сентября было введено новое макроэкономическое понятие – «ключевая ставка». В настоящее время ставка рефинансирования указывается в качестве справочной информации, а ключевая ставка служит основным индикатором.

Ключевая ставка была зафиксирована на отметке 11% с января 2016г., а в июне 2016г. стала равняться 10,5%.

Ключевая ставка ЦБ РФ играет роль при установлении процентных ставок по банковским кредитам и оказывает влияние на уровень инфляции. С 13 сентября 2013г. ключевая ставка является основным индикатором направленности денежно-кредитной политики Центробанка России и ведущей процентной ставкой по кредитам, выдаваемым коммерческим банкам. Следует заметить, что целью введения ключевой ставки Центробанком было повышение прозрачности денежно-кредитной политики и обеспечение ценовой стабильности в нашей стране.

Далее проанализируем строительный рынок России и Красноярского края.

Объем ввода жилья в России за январь-декабрь 2015 г. вырос и составил 91 млн. м<sup>2</sup> жилья. Об этом сообщает Росстат [39]. Рассмотрим динамику ввода в действие жилых домов в РФ. На рисунке 1.2 представлена динамика ввода в действие жилых домов за последние десять лет.

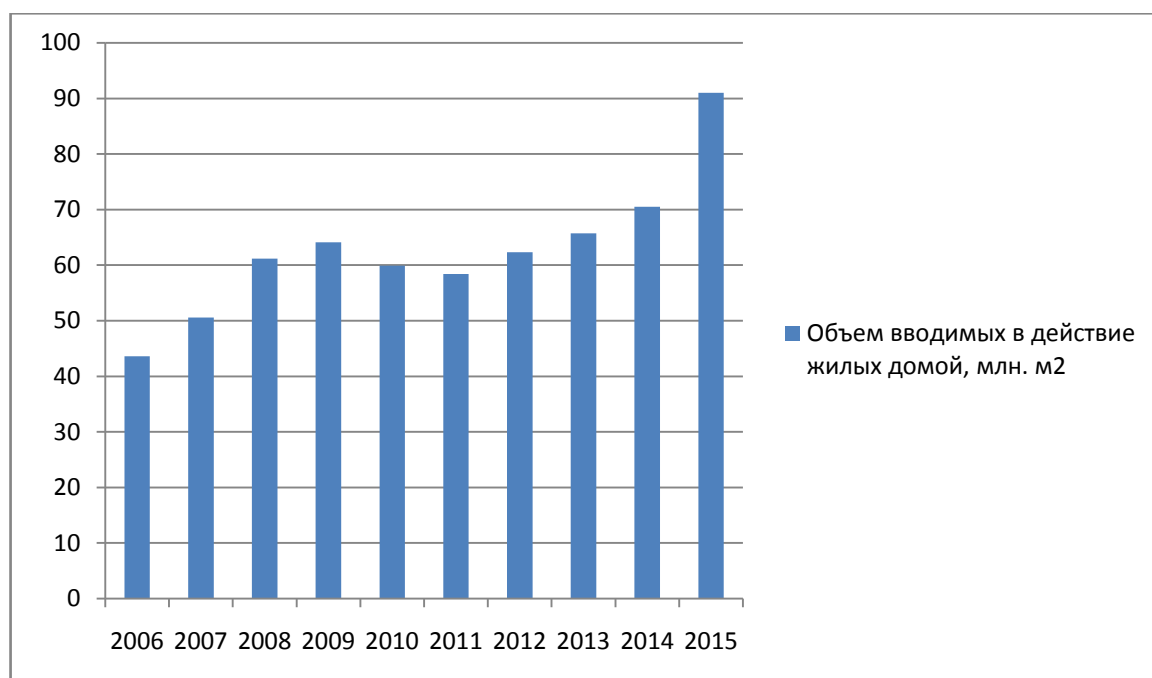


Рисунок 1.2 - Динамика вводимых в действие жилых домов в РФ, млн. м<sup>2</sup>

Всего в 2015г. в России введено в эксплуатацию 1280,3 тыс. квартир общей площадью 101,0 млн. м<sup>2</sup>. При этом индивидуальными застройщиками введено 260,3 тыс. жилых домов общей площадью 35,2 млн. кв. метров, что составило 114,8% к 2014г. Лидером по вводу жилья по итогам 2014г. стала Московская область - 7,530 млн. м<sup>2</sup> жилья. Второе место занимает Краснодарский край - 4,289 млн. м<sup>2</sup> жилья. На третьем месте Москва, там было введено 3,320 млн. м<sup>2</sup> жилья. Особенно важным в 2015г. является поддержка ипотеки. В 2014г. объемы выданной ипотеки превысили 1,35 трлн. рублей, а в 2015г. объем ипотеки превысил 1,7 трлн. рублей. В 2015г. ввод в действие нежилых зданий составил 30 млн. м<sup>2</sup> или 19 тыс. зданий. В сельской местности между тем за счет средств жителей было построено и введено в действие 21,5 млн.м<sup>2</sup> общей площади. Средняя стоимость строительства 1 м<sup>2</sup> жилья в городе составила 39 012 руб., в сельской местности— 37 549 руб.

Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство», в ноябре 2015г. составил 586,2 млрд. рублей (на 4,7% ниже ноября предыдущего года), в январе-декабре 2014г. — 5 трлн. 981,6 млрд. рублей (сокращение на 37,8 млрд. руб.).

Первое место в Сибири по объемам строительства в настоящее время занимает Новосибирская область. На втором месте находится Красноярский край. По итогам 2015г. было введено 612 тыс. м<sup>2</sup>общей площади, что на 12 тыс. м<sup>2</sup> меньше чем в 2014г. Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство», в январе 2015 г. составил 6386,4 млрд. рублей, или 97,9% к январю 2014 г. В январе 2015г. организациями всех форм собственности и населением введено 1206 квартир.

Рассмотрим факторы, которые непосредственно влияют на операции организации. К этим факторам следует отнести поставщиков, законы и учреждения государственного регулирования, потребителей и конкурентов.

Поставщики для фирмы является очень значимым фактором, потому как любая задержка поставок, увеличивает сроки выполнения работы, а, следовательно, и издержки [9]. ООО «СМ. СИТИ» тратит значительные средства на покупку товаров, материалов для бесперебойной работы субподрядчиков. ООО «Сибирская торговая компания» является крупнейшим поставщиком строительных материалов для ООО «СМ. СИТИ». Кроме того, ООО «СТК», компания «Сибкров», компания «МеталлСтройКомплект», ЗАО «Красноярский ДОК» и ОАО «Красноярский цемент».

Трудовое законодательство, многие другие законы и государственные учреждения влияют на организацию. Практически непрерывно разрабатываются и пересматриваются своды законов о безопасности и охране здоровья на рабочем месте, о защите интересов потребителя, о финансовой защите и так далее. При этом объем работы, необходимой, чтобы отслеживать и соответствовать действующему законодательству, постоянно возрастает. Организации обязаны соблюдать не только федеральные и местные законы, но и требования органов государственного регулирования. Законодательство в России, в частности налоговое, не идеально. Штат бюрократического аппарата в нашей стране вырос и как следствие организации должны отчитываться перед несколькими чиновниками.

Местные органы власти требуют от предприятий приобретения лицензий, ограничивают возможности выбора места для ведения работ, облагают высокими налогами [6].

Конкуренты являются внешним фактором, влияние которого невозможно оспаривать. Если не удовлетворять нужды потребителей также эффективно, как это делают конкуренты, предприятию невозможно долго продержаться на рынке. Наибольшая доля рынка приходится на организации, объединяющие в себе функционал заказчика-застройщика, генерального подрядчика и подрядчика по основным видам общестроительных работ. Именно такие структуры традиционно реализуют самые масштабные проекты в городе и возглавляют рейтинги по количеству сдаваемых в год квадратных метров [6]. В 2015 г. в тройку лидеров вошли ООО УСК «Сибиряк», «Белые росы», «Альфа». На них пришлось свыше 30% всего введенного в столице края жилья [24]. У каждого из них есть собственная полноценная технологическая база, собственный персонал для выполнения большинства видов строительных работ.

Как показывает опыт данных компаний развитие широкого спектра услуг, специализирующихся на строительстве и производстве строительных материалов имеет только положительное влияние на развитие и финансовую устойчивость компании. Это позволяет таким организациям в рамках закона оптимизировать издержки и максимизировать финансовый результат от строительных проектов.

ООО Производственно-строительная компания «СМ. СИТИ» является большой организацией, которая заняла свою нишу на строительном рынке.

В целом можно отметить, что поставлены следующие цели развития строительного комплекса края: увеличение объемов ввода жилья, обеспечение потребностей отраслей экономики края и рынка жилья в услугах строительного комплекса и обеспечение населения края доступным и комфортным жильем.

#### **1.4 Общехозяйственная характеристика ООО«СМ. СИТИ» и его основные финансово-экономические показатели развития**

Общество с ограниченной ответственностью «СМ. СИТИ» создано в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 08.02.1998 N 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». Общество является коммерческой организацией. Организация вправе в установленном порядке открывать банковские счета на территории Российской Федерации и за её пределами. Производственно-строительная компания «СМ. СИТИ» находится в городе Красноярск по адресу проспект газеты Красноярский рабочий, 160. Данная компания работает по 5 дневной рабочей неделе, с 8 часовым рабочим днем. График работы с 9-00 до 18-00, работникам предоставляется обеденный перерыв с 12-00 до 13-00.

Организация выполняет функции генподрядчика и является посредником в организации всего спектра работ на объекте.

Основными видами деятельности предприятия являются строительство и подготовка строительного участка (разборка и снос зданий, производство земляных работ, расчистка строительных участков, производство земляных работ, облагораживание придомовой территории). Кроме того, организация заключает договора субподряда на выполнение отдельных видов работ, контролирует сроки и качество выполнения работ, осуществляет надзор за исполнением обязательств, предусмотренных в договорах подряда и субподряда.

Обеспечивает пожарную безопасность строительно-монтажных работ, охрану труда и окружающей среды.

Дополнительными видами деятельности являются:

- деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве;
- разборка и снос зданий, расчистка строительных участков;

- производство отделочных работ;
- аренда строительных машин и оборудования с оператором;
- устройство покрытий зданий и сооружений;
- производство общестроительных работ по строительству прочих зданий;
- монтаж зданий и сооружений из сборных конструкций;
- подготовка к продаже, покупка и продажа собственного недвижимого имущества;
- производство земляных работ.

Общество вправе осуществлять также и любые другие виды деятельности, не противоречащие действующему законодательству.

Коропачинский Александр Игоревич создал в 2006г. строительную компанию «СМ. СИТИ», которая занимается выполнением строительством зданий, благоустройством придомовых территорий, продажей недвижимости. Компания также занимается поиском земельных участков под строительство домов, приобретает их, получает разрешительную документацию на строительство.

Строительная компания «СМ. СИТИ» устанавливает партнерские отношения со многими строительными компаниями. Поставку материалов, товаров, сырья и топлива для работы компании осуществляют крупные оптово-розничные базы Красноярского края.

В 2007г. компания начала строительство Оранжевого комплекса на Южном берегу в г. Красноярске с высотой 20 этажей, общей площадью 66500 кв. м.

В 2008г. ООО «СМ. СИТИ» стала единственным в Сибири застройщиком, получившим сертификат менеджмента качества ISO 9001 в международной британской компании BSI.

В ноябре 2009г. был сдан первый дом по ул. Капитанская, 8.

В 2011г. было начато самое массовое строительство. Проекты «Малые кварталы» на южном берегу и «Зеленый городок» в Северном районе г. Красноярска. Запланировано было возвести 11 домов на 1700 квартир.

В 2012г. были сданы первые 7 домов в «Зеленом городке». Миллионный житель Красноярска переехал жить на «Южный берег». Компания подарила его семье двухкомнатную квартиру в новом доме.

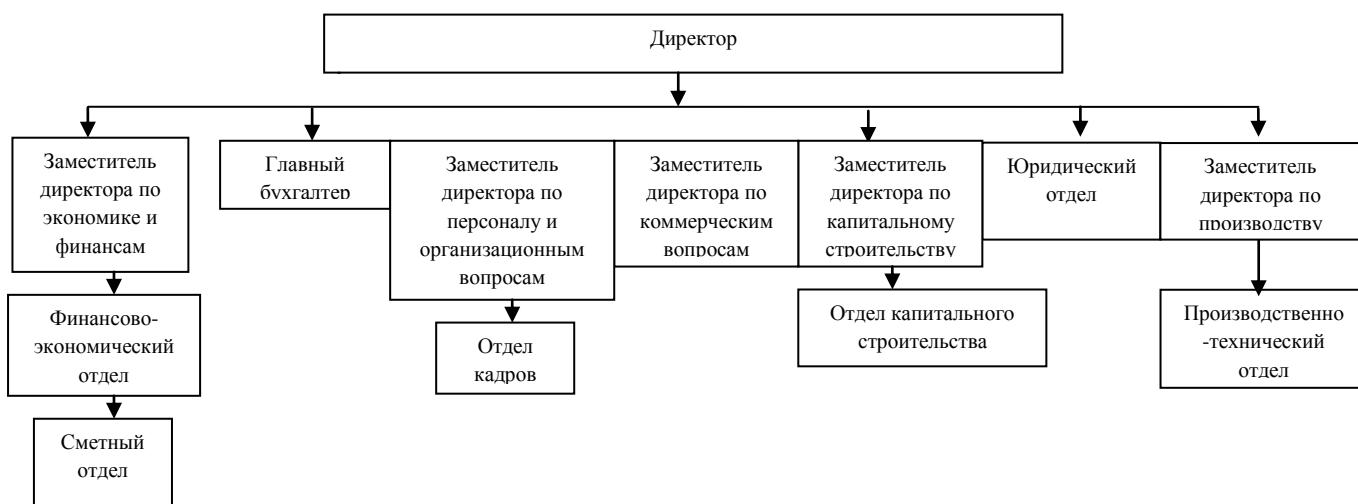
В 2013г. были достроены и введены в эксплуатацию 4 дома в «Зеленом городке», а в декабре этого же года введен первый дом в «Малых кварталах». По итогам года «СМ. СИТИ» вошла в тройку самых продуктивных застройщиков Красноярска.

В 2014г. начато строительство мини района «Образцово» и жилого комплекса «Параллели» (две 25 – этажные башни в центре города).

В 2015г. начато строительство «Бульвара Экзюпери» на «Южном берегу».

На данном предприятии трудятся в среднем 65 человек производственного персонала.

Рассмотрим организационную структуру управления предприятием на рисунке 1.3. Организационно-производственная схема строительной компании ООО «СМ.СИТИ» соответствует требованиям рынка и специфике услуг компании.





### Рисунок 1.3- Организационно-производственная структура

Под организационной структурой фирмы понимается ее организация из отдельных подразделений с их взаимосвязями, которые определяются поставленными перед фирмой и ее подразделениями целями и распределением между ними функций [9].

Организационная структура предусматривает распределение функций и полномочий на принятие решений между руководящими работниками фирмы, ответственными за деятельность структурных подразделений, составляющих организацию фирмы [10].

В аппарат управления входят:

- директор;
- главный бухгалтер;
- заместитель директора по экономике и финансам;
- заместитель директора по персоналу и организационным вопросам;
- заместитель директора по коммерческим вопросам;
- заместитель директора по капитальному строительству;
- заместитель директора по производству;
- начальник строительного участка;

Директорпредприятия имеет следующие обязанности:

- издает приказы, распоряжается имуществом заключает договоры со сторонними организациями;
- обеспечивает выполнение строительной организацией всех обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, государственными внебюджетными социальными фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая банки, а также хозяйственных и трудовых договоров (контрактов) и бизнес-планов;

- решает вопросы, касающиеся финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в пределах предоставленных ему законодательством прав, поручает ведение отдельных направлений деятельности другим должностным лицам – заместителям директора, руководителям производственных единиц и филиалов предприятий, а также функциональных и производственных подразделений;

- обеспечивает соблюдение законности в деятельности строительной организации и осуществлении его хозяйственно-экономических связей, использование правовых средств для финансового управления и функционирования в рыночных условиях, укрепления договорной и финансовой дисциплины, регулирования социально-трудовых отношений, обеспечения инвестиционной привлекательности строительной организации в целях поддержания и расширения масштабов предпринимательской деятельности.

- защищает имущественные интересы в суде, арбитраже, органов государственной власти и управления;

Главный бухгалтер назначается директором и подчиняется непосредственно ему. Бухгалтер обеспечивает контроль и отражение на счетах бухгалтерского учета всех хозяйственных операций, осуществляемых предприятием, согласовывает с директором направления расходования средств с рублевых и валютных счетов организации. Обеспечивает правильное начисление и своевременное перечисление платежей в федеральный, региональный и местный бюджеты, взносов на государственное социальное, медицинское и пенсионное страхование, осуществление своевременных расчетов с контрагентами и по заработной плате.

Заместитель директора по экономике и финансам имеет следующие обязанности:

- осуществляет организацию и совершенствование экономической деятельности предприятия;

- обеспечивать строгое соблюдение режима экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов на всех участках хозяйственной деятельности предприятия.

Заместитель директора по персоналу и организационным вопросам имеет следующие обязанности:

- возглавляет работу по формированию кадровой политики организации, определению ее основных направлений;
- контролирует соблюдение норм трудового законодательства в работе с персоналом;
- организует и координирует разработку комплекса мер по повышению трудовой мотивации работников всех категорий на основе реализации гибкой политики материального стимулирования и улучшения условий труда.

Заместитель директора по коммерческим вопросам выполняет следующие обязанности:

- осуществляет руководство финансово-хозяйственной деятельностью предприятия в области материально-технического обеспечения, заготовки и хранения сырья, сбыта продукции на рынке и по договорам поставки, транспортного и административно-хозяйственного обслуживания, обеспечивая эффективное и целевое использование материальных и финансовых ресурсов, снижение их потерь, ускорение оборачиваемости оборотных средств;
- принимает меры по своевременному заключению хозяйственных и финансовых договоров с поставщиками и потребителями сырья и продукции;
- обеспечивает рациональное использование всех видов транспорта, совершенствование погрузочно-разгрузочных работ, принимает меры к максимальному оснащению этой службы необходимыми механизмами и приспособлениями.

Заместитель директора по капитальному строительству выполняет следующие обязанности:

– обеспечивать выполнение работ по капитальному строительству на предприятии;

–обеспечивать выдачу всех необходимых для разработки проектно-сметной документации материалов по объектам строителъств и реконструкции;

–совместно с подрядными организациями проводить работу по сдаче, приемке и вводу в эксплуатацию объектов, законченных строителъством;

–организовывать работу по ведению учета и составлению отчетности по капитальному строителъству;

– руководить работой отдела (управления) капитального строителъства и координировать деятельность подчиненных ему подразделений.

Заместитель директора по производству выполняет следующие обязанности:

– руководит всем процессом производства. Координирует работу и взаимодействие рабочихучастков и отдельных специалистов;

– обеспечивает оптимальную загрузку всех участков на производстве. Вырабатывает систему распределения по рабочим участкам плановых и экстренных заказов, так чтобы обеспечить рентабельность и прибыльность производственных участков; постоянную занятость персонала и эффективное использование оборудования;

– проводит анализ существующей системы снабжения (ассортимент, качество, своевременность обеспечения производственного процесса комплектующими и материалами, техническое состояние оборудования и инструментов, наличие, достаточность и состояние спецодежды).

На начальника строительного участка возлагаются следующие обязанности:

–руководство производственно-хозяйственной деятельностью на вверенных объектах (при взаимодействии с субподрядными организациями).

– обеспечение выполнения производственных заданий по вводу объектов в эксплуатацию в установленные сроки (при взаимодействии с субподрядными организациями).

– участие в сдаче законченных строительством объектов (при взаимодействии с субподрядными организациями).

–обеспечение соблюдения правил и норм охраны труда и техники безопасности.

ООО «СМ. СИТИ» в дальнейшем планирует организовать производство строительного материала, расширить клиентскую базу и увеличить объёмы выполняемых работ. Рассмотрим основные финансово-экономические показатели предпринимательской деятельности предприятия в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основные финансово-экономические показатели развития ООО«СМ.СИТИ»

Показатели	2013г.	2014 г.	Отклонение
			2014 г. от 2013 г.
Внеоборотные активы, тыс. руб.	15503	14528	-975
Оборотные активы, тыс. руб.	40361	44906	4545
Основной капитал, тыс. руб.	15272	14460	-812
Выручка от продажи товаров, продукции, услуг, тыс. руб.	123112	120958	-2154
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	97854	92164	-5690
Прибыль от продаж, тыс. руб.	22563	25320	2757
Чистая прибыль, тыс. руб.	13768	16528	2760
Рентабельность продаж по прибыли от продаж, %	18,33	20,93	2,61
Рентабельность затрат, %	23,06	27,47	4,41
Численность персонала, чел.	62,00	64,00	2,00
В том числе:			
рабочих, чел.	48,00	48,00	0,00
Производительность труда, тыс. руб.:	8793,71	7559,88	-1233,84
- одного работника			
- одного рабочего	2564,83	2519,96	-44,88
Среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. руб.	18,00	20,10	2,10

Стоимость активов, руб.	55864,00	59434,00	3570,00
Рентабельность активов, %	24,65	27,81	3,16
Стоимость собственного капитала, руб.	23768,00	26528,00	2760,00
Рентабельность собственного капитала, %	57,93	62,30	4,38
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	14689,00	14866,00	177,00
Фондоотдача, руб./руб.	8,38	8,14	-0,24
Фондоемкость продукции, руб./руб.	0,12	0,12	0,00

В 2013г. значительно увеличился размер оборотных активов и составил 40 361 тыс. руб., а к 2014г. их размер составил 44 906 тыс. руб. В 2014г. размер выручки составил 123112 тыс. руб. Уменьшилась полная себестоимость и в 2014г. она составила 92164 тыс. руб. Чистая прибыль предприятия в 2013г. составила 13768 тыс. руб., а в 2014г. её величина увеличилась на 2 760 тыс. руб. Рентабельность активов в 2014 г. увеличилась и составила 27,81%. Рентабельность продаж в 2013г. составила 18,33%, а в 2014г. увеличилась на 2,61%. Производительность труда в 2014 г. уменьшилась на 1233,84тыс. руб. по отношению к 2013г., среднемесячная заработная плата составила 20,1 тыс. руб. в 2014г. Фондоотдача к 2014г. уменьшилась на 0,24 руб./руб. и составила 8,14 руб./руб. Далее выполним более подробный анализ финансово-экономического состояния предприятия ООО «СМ.СИТИ».

## **2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СМ. СИТИ»**

### **2.1 Анализ состава и структуры имущества предприятия**

Успешное функционирование фирмы возможно при эффективном использовании всего имущества и в первую очередь основных фондов и оборотных средств. Оценка размещения и структуры имущества имеет первостепенное значение при определении финансового состояния предприятия [11].

В таблице 2.1 представлен вертикально-горизонтальный анализ (динамика и структура) активов предприятия ООО «СМ. СИТИ».

Таблица 2.1 – Вертикально-горизонтальный анализ актива баланса ООО «СМ. СИТИ»

Показатель	2014г.	2015 г.	Структура, %		
			2014г.	2015 г.	Отклонение
					2015 г. от

					2014г.
1. Внеоборотные активы, тыс. руб.	15503	14528	27,75	24,44	-3,31
2. Оборотные активы, тыс. руб.	40361	44906	72,25	75,56	3,31
Итого баланс:	55864	59434	100	100	

К 2015г. наблюдается уменьшение величины внеоборотных активов это связано с тем, что произошло сокращение остаточной стоимости основных средств на 975 тыс. руб. Отсутствие обновления основных средств при высокой степени их износа, может привести к сокращению объема производства и реализации продукции (работ, услуг) и, как следствие, к ухудшению финансового положения предприятия.

Оборотные активы предприятия значительно увеличились за счет того, что в 2015г. произошло увеличение денежных средств на расчетном счету компании на 550 тыс. руб. Кроме того, в 2015г. произошел прирост запасов на 2 513 тыс. руб. По сравнению с 2014г. в 2015г. произошло увеличение дебиторской задолженности (на 238 тыс. руб.).

Основная доля актива баланса приходится на оборотные активы. На долю запасов в 2014г. приходится 50,4, а в последующий год их доля в составе актива увеличивается. В 2014г. на долю дебиторской задолженности приходилось 18, затем произошло уменьшение на 0,6%. В 2014г. на долю денежных средств приходится 2,2, но в 2015г. наблюдается увеличение данного показателя до 3%.

Далее в таблице 2.2 выполним анализ пассивов предприятия.

Сведения, которые приводятся в пассиве баланса, позволяют определить, какие изменения произошли в структуре собственного и заемного капитала, сколько привлечено в оборот предприятия долгосрочных и краткосрочных заемных средств. Финансовое состояние предприятия во многом зависит от того, какие средства оно имеет в своем распоряжении и куда они вложены [14].



Таблица 2.2 - Вертикально-горизонтальный анализ пассива баланса

Показатель	2014г.	2015г.	Структура, %		
			2014г.	2015г.	Отклонение
					2015г.
					от 2014г.
1. Капитал и резервы, тыс. руб.	23 768	26 528	42,55	44,63	2,09
2. Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	16 254	15 878	29,10	26,72	-2,38
3. Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	15 842	17 028	28,36	28,65	0,29
Всего капитал предприятия, тыс. руб.	55 864	59 434	100,00	100,00	

Пассив баланса сформирован наполовину за счет обязательств на 55 % в 2014г. и на 57% в 2015г.; доля капитала и резервов составляет 45% в 2014г. и 43% в 2015г. Одной из важнейших составляющих собственного капитала предприятия является нераспределенная прибыль. К 2015г. наблюдается увеличение данного показателя на 2 760 тыс. руб. Увеличение нераспределенной прибыли говорит о расширении возможностей пополнения оборотных средств для ведения эффективной хозяйственной деятельности. Уставный капитал предприятия остался на прежнем уровне.

В 2015г. произошло увеличение кредиторской задолженности на 1 186 тыс. руб. Увеличение кредиторской задолженности значительно превышает увеличение дебиторской задолженности. В 2015г. краткосрочные обязательства компании уменьшились на 376 тыс. руб. В основном за счет кредиторской задолженности. Увеличение доли обязательств говорит о финансовой неустойчивости, а увеличение величины займов и кредитов, выплаты процентов по которым увеличивают величину расходов и негативно влияют на финансовые результаты.

Отрицательным моментом является то, что большая часть источников формирования имущества организации представлена в виде заемного капитала. Доля кредиторской задолженности в составе обязательств

увеличилась, это говорит о снижении платежеспособности и ликвидности организации. Увеличение капитала и резервов за счет нераспределенной прибыли оценивается положительно, так как говорит об увеличении доли накопленного капитала в собственных источниках средств.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать ряд выводов:

- увеличение запасов предприятия с увеличением нераспределенной прибыли;
- увеличение валюты баланса, что говорит об увеличении хозяйственного оборота;
- наличие высокой дебиторской задолженности;
- увеличение доли обязательств и незначительное увеличение доли собственного капитала в структуре пассивов организации, что говорит о финансовой неустойчивости;
- увеличение кредиторской задолженности значительно превышает увеличение дебиторской задолженности.

В таблице 2.3 выполним расчет чистых активов компании. Чистые активы представляют собой реальную стоимость имеющегося у общества имущества, ежегодно определяемую за вычетом его долгов. Чистые активы показывают, насколько активы организации превышают ее обязательства (и краткосрочного, и долгосрочного характера), то есть позволяют оценить уровень платежеспособности предприятия [13].

Таблица 2.3 – Расчет чистых активов предприятия ООО «СМ. СИТИ»

Показатель, тыс.руб.	2014г.	2015г.	Отклонение
			2015г. от 2014г.
1. Нематериальные активы	33	31	-2
2. Основные средства	15 272	14 460	-812
3. Незавершенное строительство	0	0	0
4. Долгосрочные финансовые вложения	0	0	0
5. Отложенные налоговые активы	198	37	-161
6. Прочие внеоборотные активы	0	0	0

7. Запасы	28 169	30 682	2 513
8. НДС	813	2057	1 244
9. Дебиторская задолженность	10108	10346	238
10. Финансовые вложения	0	0	0
11. Денежные средства	1271	1821	550
12. Прочие оборотные активы	0	0	0
13. Итого активов для расчета ЧА (с п. 1 по п.12)	55 864	59 434	3 570
14. Целевое финансирование	16254	15878	-376
15. Отложенные налоговые обязательства	0	0	0
16. Краткосрочные заемные средства	0	0	0
17. Кредиторская задолженность	15842	17028	1 186
18. Расчеты по дивидендам	0	0	0

### Окончание таблицы 2.3

Показатель, тыс. руб.	2014г.	2015г.	Отклонение
			2015г. от 2014г.
19. Резервы предстоящих расходов и платежей	0	0	0
20. Прочие пассивы	0	0	0
21. Итого пассивов для расчета ЧА (с п.14 по п.20)	32096	32906	810
22. Чистые активы (п.13 - п.21)	23 768	26 528	2 760

В 2014 году произошло увеличение чистых активов на 2 760 тыс. руб., что свидетельствует об улучшении финансового состояния предприятия, то есть об увеличении его финансовой устойчивости. Рост чистых активов свидетельствует о наращении собственного капитала, об эффективной работе организации и обеспеченности исполнения требований ее кредиторов. Компании нет необходимости объявлять себя банкротом. Чистые активы превышают уставный капитал организации. Это значит, что в ходе своей деятельности организация не только не растратила первоначально внесенные собственником средства, но и обеспечила их прирост[13].

Чистые активы – это реальная стоимость имеющегося у общества имущества, ежегодно определяемая за вычетом его долгов. В большинстве

случаев стоимость чистых активов организации соответствует собственному капиталу.

## 2.2 Анализ эффективности использования основного капитала

Внеоборотные активы (основной капитал) – сумма капитала, вложенного в совокупность материально-вещественных объектов и ценностей, используемых в процессе производства для воздействия на предметы труда и их преобразование в пригодные к потреблению продукты. Внеоборотные активы участвуют во множестве циклов производства, служат в течение длительного времени и переносят свою стоимость на стоимость производимых с его помощью товаров постепенно, по мере износа путем начисления амортизации[22]. К внеоборотным активам в отечественной практике бухгалтерского учета принято относить основные фонды, нематериальные активы, незавершенное строительство и долгосрочные финансовые вложения. Основные фонды предприятия - это совокупность материально-вещественных ценностей, используемых в качестве средств труда при производстве продукции [8]. Анализ структуры и состава основных фондов, представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Анализ состава и структуры основных фондов ООО «СМ. СИТИ»

	Сумма, тыс. руб. на конец года			Отклонение, (+,-)		Структура, %		
	2013г.	2014г.	2015г.	2014г. от 2013г.	2015г. от 2014г.	2013г.	2014г.	2015г.
Основные фонды, тыс. руб.	24216	28956,5	28337,5	4740,5	-619	100,0 0	100,0 0	100,0 0
В том числе:								
Здания и сооружения	10720	12600	12250	1880	-350	44,27	43,51	43,23
Транспортные средства	6245	8120	8350	1875	230	25,79	28,04	29,47

Производ-ый и хозяйственный инвентарь	7220	8000	7680	780	-320	29,81	27,63	27,10
Нематериальны активы	16	16,5	14,5	0,5	-2	0,07	0,06	0,05
Отложенные налоговые обязательства	15	220	43	205	-177	0,06	0,76	0,15

Из таблицы 2.4 видим, что структура основных фондов не изменилась. Основную долю занимают здания в 2014г. на их долю приходится 44,27, в 2015г. доля уменьшается до 43,51 %. В 2014г. доля транспортных средств в структуре основных фондов составляет 28,04, в 2015г. их доля увеличивается на 1,43%. Доля производственного и хозяйственного инвентаря в 2014г. составляет 27,63, в 2015г. доля составляет 27,1%.

Эффективность использования основных средств во многом зависит от их технического состояния. Для характеристики технического состояния основных средств используются такие показатели, как коэффициент износа и коэффициент годности [14].

Анализ технического состояния основных средств начинают с определения уровня их физического износа. Физический износ основных средств неизбежен. Однако размер его можно сократить, сберегая основные фонды, проводя профилактические осмотры и ремонт, рационально используя основные средства [21]. В таблице 2.5 представлен анализ состояния основных фондов. Показатели состояния основных фондов представлены коэффициентом износа и коэффициентом годности.

- коэффициент износа показывает уровень изношенности основных производственных средств

$$K_{\text{изн}} = \frac{\text{Сумма износа основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}} * 100\%.$$

(2.1)

-коэффициент годности показывает уровень пригодности основных фондов к дальнейшей эксплуатации

$$K_{\text{г}} = \frac{\text{Остаточная стоимость основных средств}}{\text{Первоначальная стоимость основных средств}} * 100\%. \quad (2.2)$$

Таблица 2.5 – Анализ состояния основных фондов ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.
Первоначальная стоимость основных фондов, тыс. руб.	24216	28956,50	28337,50
Остаточная стоимость основных фондов, тыс. руб.	14 145	15503,00	14528,00
Износ основных фондов, тыс. руб.	10071,00	13453,50	13809,50
Коэффициент износа основных фондов, %	41,59	46,46	48,73
Коэффициент годности, %	58,41	53,54	51,27

Коэффициент износа в 2013г. составил 41,59% , годность составила 58,49%. В 2014г. износ основных фондов составил 46,46%, а коэффициент годности 53,54%. К 2015г. увеличение износа основных фондов на 2,27%, годность составила 51,27 %. Рассчитанные в таблице 2.5 показатели свидетельствуют достаточно высокой степени износа основных производственных фондов, так как степень изношенности основных средств высока и составляет в 2015г.48,73%. Несмотря на усилия организации по обновлению основных средств, прослеживается тенденция к росту коэффициента износа. Возрастание коэффициента износа может быть обусловлено низкими темпами обновления основных фондов.

Далее в таблице 2.6 проведем анализ движения основных средств который характеризуются следующими коэффициентами:

- коэффициентобновления основных средств показывает, какую часть от имеющихся на конец отчетного периода основных средств составляют новые основные средства. Характеризует темпы увеличения основных фондов [22].

$$K_{\text{обн}} = \frac{\text{Стоимость поступивших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на конец периода}} * 100\%. \quad (2.3)$$

- коэффициент выбытия показывает, какая доля основных средств, имевшихся к началу отчетного периода, выбыла за отчетный период из-за ветхости и износа [21].

$$K_{\text{выб}} = \frac{\text{Стоимость выбывших основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на начало периода}} * 100\%. \quad (2.4)$$

- коэффициент прироста

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Сумма прироста основных средств}}{\text{Стоимость основных средств на конец периода}} * 100\%. \quad (2.5)$$

Таблица 2.6 – Анализ степени обновления, выбытия и прироста основных фондов ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2014г.	2015г.
Основные фонды, тыс. руб.		
- на начало года, тыс. руб.	14106	15272
- на конец года, тыс. руб.	15272	14460
Поступило основных фондов, тыс. руб.	4740,5	230
Выбыло основных фондов, тыс. руб.	-	-849
Коэффициент обновления фондов, %	31,04	1,59
Коэффициент выбытия, %	-	5,56
Коэффициент прироста основных фондов, %	31,04	-4,28

Коэффициент обновления основных фондов в 2014г. составил 31,04%, а в 2015г. он составил 1,59%. На протяжении анализируемого периода прослеживается тенденция снижения роста. Коэффициент выбытия в 2015г. составил 5,56%. В 2014г. коэффициент прироста основных фондов равен 31,04%, в 2015г. прироста коэффициент прироста принял отрицательное значение и составил минус 4,28%, что говорит о превышении выбытия основных фондов над их поступлением.

Интенсивность и эффективность основных средств определяет доходность капитала, а следовательно, и финансовое состояние предприятия. В таблице 2.7 проведем оценку эффективности использования основных

средств предприятия. Обобщающими показателями использования основных средств в производстве являются фондоотдача, фондоемкость, и фондорентабельность.

– фондоотдача характеризует выход готовой продукции на 1 руб. основных производственных фондов.

$$\Phi_o = \frac{\text{Объем реализованной продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}. \quad (2.6)$$

– фондоемкость показывает, какая сумма основных средств приходится на каждый рубль готовой продукции.

$$\Phi_e = \frac{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}{\text{Объем реализованной продукции}}. \quad (2.7)$$

– фондорентабельность показывает размер прибыли, приходящейся на единицу стоимости основных производственных средств предприятия.

$$K_f = \frac{\text{Прибыль от продаж}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}} * 100\%. \quad (2.8)$$

Таблица 2.7 – Анализ интенсивности и эффективности использования основных средств предприятия ООО «СМ. СИТИ»

Показатель	2014г.	2015г.	Отклонение, (+, -)
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	22563	25320	2757
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	123112	120958	-2154
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	14689,00	14866,00	177
Фондоотдача основных фондов, руб./руб	8,38	8,14	-0,24
Фондоемкость, руб./руб.	0,12	0,12	0,00
Фондорентабельность, %	153,60	170,32	16,72

В 2015г. наблюдается уменьшение показателя фондоотдачи на 0,24 руб. Фондоотдача – это финансовый коэффициент, характеризующий эффективность использования основных средств организации. Рост коэффициента говорит о повышении эффективности использования



оборудования. По существу, высокая фондоотдача свидетельствует о том, что производство развивается интенсивным способом. Фондоемкость в 2015г. осталась той же, что и в 2014г. и составила 0,12 руб./руб. При достаточно эффективном использовании на предприятии основных фондов данный показатель будет снижаться.

В 2014г. на 1 рубль основных средств приходилось 8,38 рублей выручки. С каждого рубля, вложенного в основные средства, получено 153,6 руб. прибыли.

В 2015г. на каждый рубль основных средств приходилось 8,14 рублей выручки и 170,32 рубля прибыли. Фондорентабельность к 2015г. увеличилась на 16,72 руб.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что уменьшение фондоотдачи в динамике при одновременном увеличении фондорентабельности говорит об уменьшении затрат предприятия.

### **2.3 Анализ эффективности использования оборотного капитала**

Оборотный капитал являются одной из составных частей имущества предприятия. Состояние и эффективность их использования – одно из главных условий успешной его деятельности. Оборотный капитал – это капитал, инвестируемый фирмой, компанией в текущую деятельность на период каждого операционного цикла. Оборотные средства представляют собой сумму денежных средств, авансированных для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения [22].

Оборотные производственные фонды – это часть средств производства, которая один раз участвует в производственном процессе, сразу и полностью переносит свою стоимость на производимую продукцию и в процессе производства изменяет (сырье, материалы) или утрачивает (топливо) свою натурально-вещественную форму. К ним относятся: сырье, основные и вспомогательные материалы, комплектующие изделия, не законченная

производством продукция, топливо, тара, спецодежда и расходы будущих периодов [23].

Фонды обращения включают средства, обслуживающие процесс реализации продукции (готовая продукция на складе; товары, отгруженные заказчикам, но еще не оплаченные ими; средства в расчетах; денежные средства в кассе предприятия и на счетах в банках). Они не участвуют в производственном процессе, но необходимы для обеспечения единства производства и обращения[22]. В таблице 2.8 представлена структура оборотного капитала компании.

Таблица 2.8 – Структура оборотного капитала ООО «СМ. СИТИ»

Показатель, тыс. руб.	2013г.	2014г.	2015г.	Структура, %				
				2013г.	2014г.	2015г.	отклонение	
							2014г.	2015г.
							от 2013г.	от 2014г.
Оборотные активы	43162	40361	44906	100,00	100,00	100,00		
- запасы	29903	28169	30682	69,28	69,79	68,32	0,51	-1,47
- дебиторская задолженность	11474	10108	10346	26,58	25,04	23,04	-1,54	-2,00
- НДС	1638	813	2057	3,80	2,01	4,58	-1,78	2,57
- денежные средства	147	1271	1821	0,34	3,15	4,06	2,81	0,91

Увеличение денежных средств на расчетном счету компании в 2014г. на 1 124 тыс. руб. произошло за счет поступлений от реализованных товаров, работ, услуг. Увеличение денежных средств на счетах свидетельствует, как правило, об укреплении финансового состояния предприятия. К 2015г. денежные средства составили 1 821 тыс. руб. В 2014 году произошел прирост запасов на 2 513 тыс. руб. Это связано с тем, что предприятие закупило больше материалов и заказчики частично приняли выполненные работы. По сравнению с 2014г. в 2014 наблюдается увеличение дебиторской задолженности (на 238 тыс. руб.) в основном из-за расчетов с

покупателями и заказчиками, а так же расчетов с разными дебиторами и кредиторами.

В 2013г. наибольшую долю в составе оборотного капитала занимали запасы (69,2%). Далее по величине занимали дебиторская задолженность (26,5%) и денежные средства (0,3%). В 2014г. на долю денежных средств пришлось 3,14%, это связано с увеличением поступлений от продажи продукции, товаров, работ и услуг. Доля дебиторской задолженности в 2014г. составила 25%. В 2015г. дебиторская задолженность составила (23%), запасы составили 68,3%.

Оборачиваемость оборотного капитала является одним из важнейших показателей, характеризующих интенсивность использования оборотных средств предприятия и его деловую активность.

Под оборачиваемостью оборотных средств понимается продолжительность полного кругооборота средств с момента приобретения оборотных средств (покупки сырья, материалов и т. п.) до выхода и реализации готовой продукции. Кругооборот оборотных средств завершается зачислением выручки на счет предприятия [21].

От того насколько быстро средства, вложенные в оборотные активы, превращаются в реальные деньги, непосредственно зависит финансовое состояние организации [22].

Так, рост неплатежей затрудняет ритмичность деятельности организации и ведет к увеличению дебиторской задолженности; излишнее отвлечение средств в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию приводит к «омертвлению» ресурсов и неэффективному использованию оборотных средств.

В таблице 2.9 представлен анализ оборачиваемости оборотных средств, который характеризуется рядом взаимосвязанных показателей длительностью одного оборота в днях, количеством оборотов за определенный период (коэффициент оборачиваемости).

Таблица 2.9 – Анализ продолжительности оборота оборотного капитала ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение
			(+,-)
Выручка от реализации, тыс. руб.	123112	120958	-2154
Средняя величина оборотных активов, тыс.руб., в т.ч.	40536	41087,5	551,5
- запасы, тыс.руб.	29036	29425,5	389,5
- дебиторская задолженность, тыс. руб.	10791	10227	-564
- денежные средства, тыс.руб.	709	1435	726

Продолжение таблицы 2.9

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение
			(+,-)
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов, об./год	3,04	2,94	-0,09
Коэффициент оборачиваемости запасов, об./год	4,24	4,11	-0,13
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, об./год	11,41	11,83	0,42
Коэффициент оборачиваемости денежных средств, об./год	173,64	84,29	-89,35
Общая продолжительность оборота, оборотного капитала, дни, в т.ч.	118,53	122,29	3,75
- запасы, дни	84,91	87,58	2,67
- дебиторская задолженность, дни	31,55	30,44	-1,12
- денежные средства, дни	2,07	4,27	2,20

К 2015г. уменьшился коэффициент оборачиваемости запасов и составил 4,11 об. /год. Оборачиваемость запасов показывает, сколько раз в отчетном периоде производились закупки. Продолжительность оборота запасов в 2014г. составила 118,53 дней, а к 2015г. этот показатель увеличился и составил 122,29 дней. Уменьшение значения оборачиваемости свидетельствует об ухудшении организации запасов на предприятии, понижения спроса на продукцию и услуги предприятия. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности также увеличился и в 2015г. составил 11,83 об./год. Значение данного показателя характеризует скорость возврата денежных средств за товары, проданные в кредит, уменьшение этого показателя в динамике свидетельствует об ухудшении работы с дебиторами, низкой эффективности политики цен.

Продолжительность оборота дебиторской задолженности составила 30,44 дней. Коэффициент оборачиваемости денежных средств в 2014г. составил 173,64 об./год, а в 2015г. 84,29 об./год. Срок оборота к 2015г. увеличился на 2,2 дня. Уменьшение оборачиваемости и увеличение среднего срока оборота денежных средств свидетельствует о нерациональной организации работы предприятия, допускающего замедление использования высоколиквидных активов, основное назначение которых - обслуживание производственно-хозяйственного оборота предприятия. Общая продолжительность оборота оборотного капитала увеличилась на 3,5 дня.

Продолжительность оборота, как всех текущих активов, так и отдельных видов может измениться за счет суммы выручки и средних остатков оборотных средств. Для расчета влияния данных факторов используется способ цепной подстановки:

$$П_{об\ o} = \frac{40536 \cdot 360}{123112} = 118,53 \text{ дня}$$

$$П_{об.\text{ усл}} = \frac{41087,5 \cdot 360}{123112} = 120,15 \text{ дней}$$

$$П_{об\ 1} = \frac{41087,5 \cdot 360}{120958} = 122,29 \text{ дней}$$

Изменение продолжительности оборота оборотного капитала за счет:

– суммы средних остатков оборотного капитал:

$$\Delta П_{об\ B} = 120,15 - 118,53 = 1,61 \text{ дней}$$

– за счет суммы выручки:

$$\Delta П_{об\ ост} = 122,29 - 120,15 = 2,14 \text{ дней}$$

Итого:  $1,61 + 2,14 = 3,75$  дней

Фактор средних остатков оборотного капитала оказали положительное влияние на оборачиваемость оборотного капитала, также положительное влияние на снижение оборачиваемости оказал фактор выручки.

Далее рассчитаем экономический эффект от ускорения (замедления) оборачиваемости:

Экономический эффект (Э) в результате ускорения оборачиваемости выражается в относительном высвобождении средств из оборота и увеличении суммы прибыли. Сумма высвобожденных средств из оборота за счет ускорения оборачиваемости (Эв) или дополнительно привлеченных средств в оборот (Эп) при замедлении оборачиваемости определяется путем умножения фактического однодневного оборота по реализации на изменение продолжительности одного оборота в днях [12]:

$$\text{Э} = (\Pi_1 - \Pi_0) * N_1 / \text{Д}, \quad (2.9)$$

где  $\Pi_1$  – продолжительность одного оборота за отчетный год;

$\Pi_0$  – продолжительность одного оборота за предыдущий год;

Д – число календарных дней анализируемого периода (30; 60; 90; 180; 360);

$N_1$  – фактическая выручка от продажи продукции, работ, услуг за анализируемый период.

На предприятии произошло высвобождение оборотных средств в размере:

$$3,75 * (120958 / 360) = 1260,73 \text{ тыс. руб.}$$

Увеличение (уменьшение) суммы прибыли (Р) можно рассчитать умножением относительного прироста (снижения) коэффициента оборачиваемости на сумму прибыли от продаж за предыдущий год:

$$P = P_0 * (K - 1), \quad (2.10)$$

где  $P_0$  – прибыль от продажи продукции, работ, услуг за предыдущий год;

К – темп роста коэффициента оборачиваемости.

Расчет выполним для оборачиваемости совокупных активов:

$$P = 22563 * (2,2 - 1) = 27023,02 \text{ тыс. руб.}$$

За счет ускорения оборачиваемости совокупных активов предприятие получило увеличение суммы прибыли в сумме 27023,02 тыс. руб.

## 2.4 Анализ эффективности использования трудовых ресурсов и затрат на оплату труда

Достаточная обеспеченность предприятия нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения объемов продукции и повышения эффективности производства. В частности, от обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин, механизмов и, как результат, объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей [21]. Изучение показателей трудовых ресурсов начинается с анализа обеспеченности предприятия персоналом. Анализ состава и структуры персонала приведен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Анализ состава кадров предприятия по категориям работающих ООО «СМ. СИТИ»

Категория работников	Численность персонала, чел.		Структура, %	
	2014г.	2015г.	2014г.	2015г.
Основной вид деятельности из них:	62,00	64,00	100	100
- рабочие	48,00	48,00	77,42	75,00
- руководители	4	4	6,45	6,25
- специалисты, служащие	10	12	16,13	18,75

Исходя из полученной динамики можно сделать вывод о том, что доля рабочих в 2014г. составляла 77,42 %, в 2015г. уменьшилась до 75 %, доля руководителей остается неизменной. Доля специалистов увеличивается с 16,13 % до 18,75 %.

Фонд рабочего времени - это планируемое время работы одного рабочего в течение определённого календарного периода (года, квартала, месяца). Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от численности рабочих (ЧР),

количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д) и средней продолжительности рабочего дня (П) [30]:

$$\text{ФРВ} = \text{ЧР} * \text{Д} * \text{П}. \quad (2.11)$$

В таблице 2.11 представлен анализ использования фонда рабочего времени.

Таблица 2.11 – Анализ фонда рабочего времени рабочих ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение (+,-)
Численность рабочих, чел (ЧР)	48,00	48,00	0,00
Отработано дней одним рабочим за год (Д)	210	212	2,00
Средняя продолжительность рабочего дня (П), ч	7,96	7,97	0,01
Отработано одним рабочим часов в год	1671,6	1689,64	18,04
Фонд рабочего времени, часов (ФРВ)	80236,8	81102,7	865,92

На анализируемом предприятии отчетный фонд рабочего времени выше предыдущего года на 865,9 ч. Влияние факторов на его изменение можно установить способом абсолютных разниц:

$$\Delta \text{ФРВ}^{\text{ЧР}} = (\text{ЧР}_{\text{отч}} - \text{ЧР}_{\text{пр.}}) * \text{Д}_{\text{пр}} * \text{П}_{\text{пр}} = (48 - 48) * 210 * 7,96 = 0 \text{ ч.}$$

$$\Delta \text{ФРВ}^{\text{Д}} = \text{ЧР}_{\text{отч}} * (\text{Д}_{\text{отч}} - \text{Д}_{\text{пр.}}) * \text{П}_{\text{пр}} = 48 * (212 - 210) * 7,96 = 764,16 \text{ ч.}$$

$$\Delta \text{ФРВ}^{\text{П}} = \text{ЧР}_{\text{отч}} * \text{Д}_{\text{отч}} * (\text{П}_{\text{отч}} - \text{П}_{\text{пр.}}) = 48 * 212 * (7,97 - 7,96) = 101,76 \text{ ч.}$$

Итого: 865,92 ч.

Следующим этапом выполним анализ уровня производительности труда, который представлен в таблице 2.12. Производительность труда – это показатель, характеризующий уровень затрат труда на производство единицы продукции; его можно также определить как количество произведенной продукции на одного работника или одного рабочего за единицу времени (год, квартал, месяц, день, час).

Таблица 2.12 – Анализ производительности труда

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение, (+,-)
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	123112,00	120958,00	-2154,00



Численность работающих	62,00	64,00	2,00
В т. ч. рабочих	48,00	48,00	0,00
Среднегодовая выработка:			
- на 1 работника, тыс. руб. / год	1985,68	1889,97	-95,71
- на 1 рабочего, тыс. руб./ год	2564,83	2519,96	-44,88
на 1 рабочего человеко-день, руб.	12,21	11,89	-0,33
- на 1 рабочего человеко-час, руб.	1,53	1,49	-0,04

Выработка одного рабочего в 2014г. составила 2564,83 тыс. руб. К 2015г. данный показатель уменьшился на 44,88 тыс. руб. Данная тенденция является отрицательной.

В таблице 2.13 представлены исходные данные для выполнения факторного анализа влияния на выработку работающего и рабочего.

Отсюда среднегодовая выработка продукции одним работником равна произведению следующих факторов:

$$ГВ = УД * Д * П * ЧВ. \quad (2.13)$$

Таблица 2.13 – Исходные данные для факторного анализа выработки ООО «СМ. СИТИ»

Показатель	2014г.	2015г.	Отклонение
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	123112,00	120958,00	-2154,00
Среднесписочная численность:			0,00
- работающих	62,00	64,00	2,00
- рабочих	48,00	48,00	0,00
Удельный вес рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала, % (УД)	77,42	75,00	-2,42
Отработано дней одним рабочим за год, дни (Д)	210	212	2,00
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,96	7,97	0,01
Среднегодовая выработка:			0,00
- одного работающего, тыс. руб. (ГВ)	1985,68	1889,97	-95,71
- одного рабочего, тыс. руб. (ГВ <sup>1</sup> )	2564,83	2519,96	-44,88
- среднедневная выработка рабочего, руб. (ДВ)	12,21	11,89	-0,33
- среднечасовая выработка рабочего, руб. (ЧВ)	1,53	1,49	-0,04

По данным таблицы 2.13 среднегодовая выработка работника в 2015г. ниже среднегодовой выработки работника в 2014г. на 95,71 тыс. руб.

Определим за счёт каких факторов было получено данное уменьшение.

- за счет доли рабочих в общей численности:

$$\Delta GB_{уд} = \Delta UD * GB^1_{12} = -2,42 * 2564,83 = -6205,24 \text{ тыс. руб.}$$

- за счет количества отработанных дней одним рабочим за год:

$$\Delta GB_{д} = UD_{013} * \Delta D * DB_{12} = 75 * 2 * 12,21 = 1832,02 \text{ тыс. руб.}$$

- за счет продолжительности рабочего дня:

$$\Delta GB_{п} = UD_{013} * D_{013} * \Delta P * ЧВ_{012} = 75 * 212 * 0,01 * 1,53 = 243,96 \text{ тыс. руб.}$$

- за счет среднечасовой выработки:

$$\Delta GB_{чв} = UD_{013} * D_{013} * P_{013} * \Delta ЧВ = 75 * 212 * 7,97 * (-0,04) = -5441,61 \text{ тыс.}$$

руб.

$$\text{Итого: } -6205,24 + 1832,02 + 243,96 + (-5441,61) = 9570,87 \text{ тыс. руб.}$$

Наибольшее положительное влияние на изменение выработки оказал фактор увеличения количества отработанных дней.

По данным таблицы 2.13 среднегодовая выработка рабочего в 2015г. ниже среднегодовой выработки рабочего в 2014г. на 44,88 тыс. руб.

$$GB = D * P * ЧВ. \quad (2.14)$$

Рассчитаем влияние факторов способом абсолютных разниц:

– за счет изменения количества отработанных дней:

$$2 * 7,96 * 1,53 = 24,43 \text{ тыс. руб.}$$

– за счет продолжительности рабочего дня:

$$212 * 0,01 * 1,53 = 3,25 \text{ тыс. руб.}$$

– за счет среднечасовой выработки:

$$212 * 7,97 * (-0,04) = -72,55 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{Итого: } 24,43 + 3,25 + (-72,55) = -44,87 \text{ тыс. руб.}$$

Все факторы оказали отрицательное влияние на прирост производительности труда одного рабочего.

Далее в таблице 2.14 представлены показатели эффективности использования заработной платы.

Таблица 2.14 – Показатели эффективности использования затрат на оплату труда ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2014г.	2015г.	Изменения (+,-) 2015г. к 2014г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	123112,00	120958,00	-2154,00
Прибыль от реализации, тыс. руб.	22563	25320	2757,00
Фонд заработной платы, тыс. руб.	13392	15436,8	2044,80
Выручка на рубль заработной платы, руб.	9,19	7,84	-1,36
Сумма прибыли от реализации на рубль заработной платы, руб.	1,68	1,64	-0,04

Из табл. 2.14 видим, уменьшение выручки на каждый рубль заработной платы. В 2015г. на 1 руб. заработной платы пришлось 7,84 руб. выручки. Прибыль от реализации увеличилась и в 2015г. на 1 руб. заработной платы пришлось 1,64 руб. прибыли.

## **2.5 Анализ себестоимости продукции, прибыли и рентабельности хозяйственной деятельности предприятия**

В системе показателей, характеризующих эффективность производства и реализации, одно из ведущих мест принадлежит себестоимости продукции. Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, трудовых ресурсов, а также других затрат на производство и сбыт товаров. Себестоимость является частью стоимости продукции и показывает, во сколько предприятию обошлось производство продукции.

Себестоимость продукции - один из показателей эффективности производства, выявляющий, во что обходится организации изготовление и сбыт продукции [14].

В таблице 2.15 приведены затраты на производство продукции.  
Таблица 2.15 – Анализ затрат на производство, тыс. руб.

Показатель, тыс. руб.	2014г.	2015г.	Отклонение (+, -) 2015г. от 2014г.
Материальные затраты	76683,4	68654,2	-8029,24
Затраты на оплату труда	13392	15436,8	2044,8
Отчисления на социальные нужды	4017,6	4631,04	613,44
Амортизация	1444	1536	92
Прочие затраты	2317	1906	-411
Полная себестоимость	97854	92164	-5690

Затраты на производство в 2015г. ниже затрат в 2014г. на 5 690 тыс. руб. Материальные затраты уменьшились на 8 029,24 тыс. руб. Себестоимость уменьшилась в основном за счет уменьшения значений по статьям сырье и материалы. Затраты на оплату труда увеличились на 2 044,8 тыс. руб., в связи с этим увеличились и отчисления на социальные нужды на 613,44 тыс. руб. Амортизация в 2015г. составила 1 536 тыс. руб. Прочие затраты уменьшились на 411 тыс. руб. Рост же затрат на заработную плату связан с ростом объема произведенной продукции.

Далее определим динамику затрат на рубль продукции (табл. 2.16).

Таблица 2.16 – Динамика затрат на 1 рубль продукции и материалоемкости ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение
			(+, -) 2015г. от 2014г.
Полная себестоимость, тыс. руб.	97854	92164	-5690,00
Материальные затраты, тыс. руб.	76683,4	68654,16	-8029,24
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	123112,00	120958,00	-2154,00
Затраты на 1 руб. реализованной продукции, руб./руб.	0,79	0,76	-0,03
Материалоемкость продукции, руб./руб.	0,62	0,57	-0,06

Из таблицы видим что, фактические затраты на 1 рубль выпущенной продукции составили в 2014г. 0,79 руб., в 2015г. затраты на 1 рубль составили 0,76 руб. уменьшение произошло на 0,03 руб. Материалоемкость в 2015г. уменьшилась на 0,06 руб. и составила 0,57 руб.

Прибыль - это часть чистого дохода, созданного в процессе производства и реализованного в сфере обращения, который непосредственно получают предприятия [11]. Только после продажи продукции чистый доход получает форму прибыли. Количественно она представляет собой разность между выручкой (после уплаты налога на добавленную стоимость, акцизного налога и других отчислений из выручки в бюджетные и не бюджетные фонды) и полной себестоимостью реализованной продукции. Значит, чем больше предприятие реализует рентабельной продукции, тем больше получит прибыли, тем лучше его финансовое состояние [14]. Поэтому финансовые результаты деятельности следует изучать в тесной связи с использованием и реализацией продукции.

В таблице 2.17 представлен анализ динамики чистой прибыли.

Таблица 2.17 - Анализ динамики чистой прибыли предприятия ООО «СМ. СИТИ»

Показатели, тыс. руб.	2014г.	2015г.	Отклонение (+, -) 2015г. от 2014г.
1.Выручка от реализации продукции за вычетом НДС, акцизного налога и других отчислений из выручки	123112,00	120958,00	-2154,00
2. Полная себестоимость реализованной продукции	97854	92164	-5690,00
3. Коммерческие расходы	2 695	3474	779,00
4. Прибыль от реализации продукции, услуг	22563	25320	2757,00
6. Проценты к уплате	2839	1574	-1265,00
8. Прибыль отчетного периода от обычной деятельности до налогообложения	18138	22030	3892,00
9. Налог на прибыль	4552	5336	784,00
10. Прочее	-182	-166	16,00
11. Чистая прибыль от обычной деятельности	13768	16860	3092,00

В 2015г. произошло значительное уменьшение выручки. В 2014г. она составила 123112 тыс. руб., а в 2015г.120958 тыс. руб. Соответственно

уменьшилась себестоимость продаж. Незначительно увеличились коммерческие расходы на 779 тыс. руб. В 2015г. прибыль от реализации продукции, работ, услуг составила 25320 тыс. руб., что на 2752 тыс. руб. выше прошлого года. К 2015г. снизились проценты к уплате и составили 1574 тыс. руб. Чистая прибыль от обычной деятельности в 2015г. составила 16 860 тыс. руб., а в 2014г. она составила 13 768 тыс. руб.

Чистая прибыль используется предпринимателями для увеличения оборотных средств, формирования различных фондов и резервов, а также для reinvestиций в производство[11].

Рентабельность в отличие от прибыли предприятия, показывающей эффект предпринимательской деятельности, характеризует эффективность этой деятельности. Рентабельность - относительная величина, выражающая прибыльность (доходность) предприятия [4]. В рыночной экономике существует система показателей рентабельности. В таблице 2.18 представлен расчет показателей рентабельности. Общая формула расчета рентабельности:

$$R = \frac{\Pi}{V} * 100\%, \quad (2.15)$$

где  $\Pi$  – прибыль организации;

$V$  – показатель, по отношению к которому определяется рентабельность.

Анализ показателей рентабельности представлен в таблице 2.18.

Таблица 2.18 – Динамика показателей рентабельности

Показатели	2014г.	2015г.	Отклонение	Темп роста, %,
Рентабельность активов по чистой прибыли, %	24,65	28,37	3,72	115,10
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли %	57,93	63,56	5,63	109,72
Рентабельность заемного капитала, по чистой прибыли, %	42,90	51,24	8,34	119,44
Рентабельность чистых активов, %	57,93	63,56	5,63	109,72
Рентабельность продаж:				
- по прибыли от продаж, %	18,33	20,93	2,61	114,22
Рентабельность реализованной продукции, %	23,06	27,47	4,41	119,15

Из данной таблицы видим, что все показатели рентабельности увеличиваются, в 2015г. по отношению к 2014г.Повысилась рентабельность активов, что свидетельствует о том, что капитал, вложенный в формирование имущества, использовался эффективно. Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования только собственных источников финансирования предприятия. Рентабельность собственного капитала показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая единица, вложенная собственниками компании. Данный показатель значительно повысился в 2015г. и составил 63,56 %. Рентабельность заёмного капитала так же увеличилась в 2015г. Рентабельность заёмного капитала показывает - сколько прибыли будет приходиться на заёмный капитал.

В 2014г. рентабельность продаж составила 18,33 %. К 2015г. данный показатель повысился. Рентабельность продаж характеризует удельный вес прибыли в составе выручки от реализации продукции. Этот показатель называют также нормой прибыльности. Если рентабельность продаж имеет тенденцию к понижению, то это свидетельствует о снижении конкурентоспособности продукции на рынке, так как говорит о сокращении спроса на продукцию.

## **2.6 Анализ ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия**

Главная цель анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку платежеспособности организации, то есть его способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в денежную наличность соответствует срокам погашения платежных обязательств [14].

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу (сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности) с обязательствами по пассиву (сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков) [21].

В зависимости от степени ликвидности активы организации группируются следующим образом.

1. Наиболее ликвидные активы (A1) - к ним относятся все статьи денежных средств предприятия и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги).

$$A1 = \text{стр.1240} + \text{стр.1250 бухгалтерского баланса.} \quad (2.16)$$

2. Быстро реализуемые активы (A2) - дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты.

$$A2 = \text{стр.1230} + \text{стр.1260 бухгалтерского баланса.} \quad (2.17)$$

3. Медленно реализуемые активы (A3) - статьи раздела II актива баланса, включающие запасы, налог на добавленную стоимость, дебиторскую задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) и прочие оборотные активы.

$$A3 = \text{стр.1210} + \text{стр.1220 бухгалтерского баланса.} \quad (2.18)$$

4. Трудно реализуемые активы (A4) - статьи раздела I актива баланса - внеоборотные активы.

$$A4 = \text{стр.1100 бухгалтерского баланса.} \quad (2.19)$$

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты.

1. Наиболее срочные обязательства (П1) - к ним относится кредиторская задолженность.

$$П1 = \text{стр.1520} + \text{стр.1550 бухгалтерского баланса.} \quad (2.20)$$



2. Краткосрочные пассивы (П2) - это краткосрочные заемные средства, задолженность участникам по выплате доходов, прочие краткосрочные пассивы.

$$П2 = \text{стр.1510 бухгалтерского баланса.} \quad (2.21)$$

3. Долгосрочные пассивы (ПЗ) - это статьи баланса, относящиеся к разделам IV и V, т.е. долгосрочные кредиты и заемные средства, а также доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей.

$$ПЗ = \text{стр.1400 бухгалтерского баланса.} \quad (2.22)$$

4. Постоянные пассивы или устойчивые - это статьи раздела III баланса «Капитал и резервы».

$$П4 = \text{стр.1300 + стр.1530 бухгалтерского баланса.} \quad (2.23)$$

Анализ ликвидности баланса представлен в таблице 2.19.

Таблица 2.19 – Анализ ликвидности баланса ООО «СМ. СИТИ»

Группы Актива	Сумма, тыс.руб		Группы Пассива	Сумма тыс.руб.		Платежеспособный излишек (недостаток)	
	2014г.	2015г.		2014г.	2015г.	2014г.	2015г.
1.Наиболее ликвидные активы	1271	1821	1.Наиболее срочные обязательства	15 842	17 028	14 571	15 207
2. Быстро реализуемые активы	10 921	12 403	2. Краткосрочные обязательства	0	0	-10 921	-12 403
3.Медленно реализуемые активы	28 169	30 682	3. Долгосрочные обязательства	16 254	15 878	-11 915	-14 804
4.Трудно реализуемые активы	15 503	14 528	4.Постоянные пассивы	23 768	26 528	8 265	12 000
Баланс	55864	59434	Баланс	55864	59434		

Баланс считается абсолютно ликвидным, если имеет соотношения:

$$A1 > П1; A2 > П2; A3 > ПЗ; A4 < П4.$$

В нашем случае баланс не является абсолютно ликвидным, так как не соблюдается два условия для трех анализируемых лет. Анализ

коэффициентов ликвидности позволяет руководству предприятия понимать, насколько быстро можно покрыть свои финансовые обязательства.

- общий показатель платежеспособности:

$$K_{o.п.} = \frac{(A1+A2+A3)}{(П1+П2+П3)} \cdot \quad (2.24)$$

- Коэффициент «критической оценки» (промежуточной ликвидности)

$$K_{п.л.} = \frac{(A1+A2)}{(П1+П2)} \cdot \quad (2.25)$$

- Коэффициент абсолютной ликвидности

$$K_{п.л.} = \frac{(A1)}{(П1+П2)} \cdot \quad (2.26)$$

-Коэффициент текущей ликвидности

$$K_{т.л.} = \frac{(A1+A2+A3)}{(П1+П2)} \cdot (2.27)$$

Анализ показателей ликвидности представлен в таблице 2.20

Таблица 2.20 - Анализ показателей ликвидности

Показатели	Нормальное ограничение	2014г.	2015г.
1.Общий показатель платежеспособности	$\geq 1$	1,26	1,36
2. Коэффициент «критической оценки» (промежуточной ликвидности)	Допустимое значение 0,7-0,8; желательно =1	0,77	0,84
3. Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2-0,5$ (зависит от отраслевой принадлежности организации)	0,08	0,11
4. Коэффициент текущей ликвидности	Необходимое значение 1,5; оптимальное 2	2,55	2,64

Общий показатель платежеспособности выше ограничения на протяжении двух лет. Коэффициент промежуточной ликвидности соответствует допустимым границам и имеет тенденцию к увеличению. Коэффициент быстрой промежуточной ликвидности характеризует ту часть текущих обязательств, которая может быть погашена не только за счет наличности, но и за счет ожидаемых поступлений за отгруженную

продукцию, выполненные работы или оказанные услуги. Коэффициент абсолютной ликвидности в 2013 и 2015г. ниже оптимальных ограничений. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно за счет имеющихся денежных средств и быстро реализуемых ценных бумаг. Коэффициент текущей ликвидности имеет положительную динамику к увеличению. Он показывает, достаточно ли у организации средств, которые могут быть использованы для краткосрочных обязательств в течение определенного периода. Чем значение коэффициента больше, тем лучше платежеспособность предприятия.

С позиций долгосрочной перспективы финансовое состояние характеризуется такой категорией, как финансовая устойчивость. Финансовая устойчивость - составная часть общей устойчивости предприятия, сбалансированность финансовых потоков, наличие средств, позволяющих организации поддерживать свою деятельность в течение определенного периода времени, в том числе обслуживая полученные кредиты и производя продукцию. Коэффициенты оценки финансовой устойчивости предприятия- это система показателей, который характеризуют структуру используемого капитала предприятия с позиции степени финансового риска, а так же стабильности развития в будущем[22]. Анализ относительных показателей финансовой устойчивости по данным ООО «СМ. СИТИ» приведен в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Анализ динамики относительных показателей финансовой устойчивости ООО «СМ. СИТИ»

Показатели	Нормативное значение	2014г.	2015г.	Отклонение (+/-)
				2015г. к 2014г.
Коэффициент финансовой независимости (автономии)	$\geq 0,5$	0,43	0,45	0,02
Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	Не выше 1,5	0,74	0,81	0,07

Коэффициент финансирования	$\geq 0,7$ ; опт. 1,5	0,43	0,45	0,02
Коэффициент финансовой устойчивости	$\geq 0,6$	0,43	0,45	0,02

Проанализируем результаты найденных значений показателей и сделаем некоторые выводы.

Коэффициент финансовой устойчивости показывает долю активов компании финансируемых за счет собственного капитала [21]. Коэффициент финансовой устойчивости имеет низкие показатели. В 2014г. он составил 0,43 и в 2014 он составил 0,45. Рекомендуемое же значение не менее 0,6. Если значение ниже рекомендуемого, то это вызывает тревогу за устойчивость компании.

Коэффициент финансирования так же имеет низкие значения. Он показывает соотношение собственных и внешних источников финансирования и какая часть деятельности финансируется за счет собственных средств, а какая - за счет заемных средств.

Коэффициент автономии характеризует долю собственности владельцев предприятия в общей сумме авансированных средств. Коэффициент автономии ниже допустимой границы. Это говорит о высокой финансовой зависимости. Коэффициент капитализации ниже нормативного значения на протяжении двух лет, но имеет тенденцию к повышению. Чем ниже этот показатель, тем меньше предпринимательский риск организации.

Запас финансовой устойчивости показывает, насколько можно снизить объемы продажи товара, прежде чем будет достигнута точка безубыточности. Если рентабельность отрицательная, то и показатель запаса финансовой прочности не рассматривается (запаса нет).

Ключевыми элементами анализа безубыточности являются:

- Маржинальный доход – разница между выручкой организации от реализации продукции (работ, услуг) и суммой переменных затрат.

- Порог рентабельности (точка безубыточности) – показатель, характеризующий объем реализации продукции, при котором выручка организации от реализации продукции равна всем его совокупным затратам, т.е. это тот объем продаж, при котором нет ни прибыли, ни убытка.

Для более точной картины, необходимо также проанализировать другие показатели эффективности предприятия.

Расчет запаса финансовой прочности представлен в таблице 2.22.

Таблица 2.22 – Запас финансовой прочности предприятия

Показатель	2014г.	2015г.
Выручка от реализации, тыс. руб.	123112	120958
Прибыль от реализации, тыс. руб.	22563	25320
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	97854	92164
Переменные затраты, тыс. руб.	76683,4	68654,16
Постоянные затраты, тыс. руб.	21170,6	23509,84
Маржинальный доход, тыс. руб.	46428,6	52303,84
Доля маржинального дохода в выручке, %	37,71	43,24
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	56140,55	54370,58
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	66971,45	66587,42
Запас финансовой прочности, %	54,40	55,05

Запас финансовой прочности уменьшился в 2015г. по отношению к 2014г., также безубыточный объем продаж уменьшился и составил 54370,58 тыс. руб. Запас финансовой прочности на уровне 55,06% является очень хорошим и достаточным для нормального функционирования предприятия.

## 2.7 Диагностика банкротства предприятия

Банкротство - это признанная в судебном порядке или объявленная должником его неспособность в полном объеме удовлетворить требования

кредиторов по денежным обязательствам и по уплате других обязательных платежей.

В настоящее время под банкротством понимается целый комплекс антикризисных мероприятий по оздоровлению должника и лишь в случае невозможности или неудачной санации применение к нему ликвидационных процедур. Суть банкротства заключается в том, что неплатежеспособность предприятия приобретает устойчивый характер. Это отсутствие денег у предприятия для оплаты своих обязательств, состояние финансовой необеспеченности, то есть абсолютное расстройство производственно-хозяйственной деятельности, являющейся причиной разорения и ликвидации предприятия.

Смысл банкротства заключается в том, что из хозяйственного оборота исключаются неплатежеспособные предприятия. Поскольку экономическая несостоятельность одного предприятия сказывается на финансовом положении других субъектов хозяйствования, являющихся его контрагентами, то банкротство позволяет субъектам хозяйствования улучшить свои дела и достичь финансовой стабильности [23].

Для прогнозирования банкротства рассмотрим две модели оценки финансовой устойчивости:

- модель, предусмотренная законодательством Российской Федерации.

Сущность данной методики заключается в том, что если рассчитанные коэффициенты текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами ниже нормативных значений, то есть основания для признания структуры баланса неудовлетворительной. Рассчитаем данные коэффициенты.

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение ниже нормативного (в Российской Федерации это значение 2);

- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода имеет значение ниже нормативного (0,1 - в РФ).

$$K_{occ} = \frac{TA - TP}{TA} < 0,1, \quad (2.28)$$

где TA – текущие активы;

TP – текущие пассивы.

Согласно формулы (2.27) коэффициент текущей ликвидности равен:

в 2014г. К (т.л.) = 0,55;

в 2015г. К (т.л.) = 0,64.

Показатель текущей ликвидности ниже нормативного значения, но имеет тенденцию к увеличению.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами равен:

в 2014г. = 0,2;

в 2015г. = 0,27.

Согласно проведенным расчетам есть основания для признания структуры баланса удовлетворительной.

Сущность методики заключается в классификации предприятий, по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах [15]. Данные методики приведены, в работе Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой. Г.В. Савицкой предложена следующая система показателей и их рейтинговая оценка, выраженная в баллах, которая приведена в таблице 2.23.

Таблица 2.23 – Рейтинговая методика прогнозирования банкротства

Показатели	Границы классов согласно критериям					
	1 класс (Балл)	2 класс (балл)	3 класс (балл)	4 класс (балл)	5 класс (балл)	6 класс (балл)
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,25 и выше (20)	0,2 (16)	0,15(12)	0,1(8)	0,05 (4)	Менее 0,05(0)
Коэффициент быстрой ликвидности	1,0 и выше (18)	0,9 (15)	0,8(12)	0,7(9)	0,6(6)	Менее 0,5(0)

Коэффициент текущей ликвидности	2,0 и выше (16,5)	1,9-1,7 (15-12)	1,6-1,4 (10,5-7,5)	1,3-1,1 (6-3)	1,0 (1,5)	Менее 0,5(0)
Коэффициент автономии	0,6 и выше (17)	0,59-0,54 (15-12)	0,53-0,43 (11,4-7,4)	0,42-0,41 (6,6-1,8)	0,4 (1)	Менее 0,4(0)
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,5 и выше (15)	0,4(12)	0,3(9)	0,2(6)	0,1 (3)	Менее 0,1(0)
Коэффициент обеспеченности запасов собств. оборотным капиталом	1,0 и выше (15)	0,9(12)	0,8(9,0)	0,7(6)	0,6 (3)	Менее 0,5(0)
Минимальное значение границы	100	85-64	63,9-56,9	41,6-28,3	18	0

I класс - предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющем быть уверенным в возврате заемных средств;

II класс - предприятия, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматриваются как рискованные;

III класс - проблемные предприятия. Здесь вряд ли существует риск потери средств, но полное получение процентов представляется сомнительным;

IV класс - предприятия с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению. Кредиторы рискуют потерять свои средства и проценты;

V класс - предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные.

В таблице 2.24 выполнен прогноз наступления банкротства предприятия. ООО «СМ. СИТИ»

Таблица 2.24 – Расчеты рейтинговой методики Г.В. Савицкой

Показатели	2014г.		2015г.	
	Значение показателя	Количество баллов	Значение показателя	Количество баллов
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,08	4	0,11	8
Коэффициент быстрой ликвидности	0,77	9	0,84	12
Коэффициент текущей ликвидности	2,55	16,5	2,64	16,5



Коэффициент автономии	0,43	7,4	0,45	7,8
Коэффициент обеспеченности СОС	0,20	6	0,27	6
Коэффициент обеспеченности запасов собственным оборотным капиталом	0,29	0	0,39	0
Итого		42,9		50,3

Из таблицы 2.24 видно, что предприятие в 2014г. и в 2015г. относилось к 3 группе (классу) по классификации Г.В. Савицкой. Организация с неустойчивым финансовым состоянием. Оно относится к организациям особого внимания, т.к. при взаимоотношениях с ними имеется определенный риск утраты средств.

Выполненный анализ хозяйственной деятельности ООО «СМ. СИТИ» свидетельствует о недостаточном уровне финансовой устойчивости на протяжении рассматриваемого периода, это продемонстрировали показатели ликвидности и анализ относительных показателей финансовой устойчивости. Запас финансовой прочности предприятия является достаточно низким. Основной причиной низкой финансовой прочности предприятия является достаточно высокая себестоимость выпускаемой продукции и предоставляемых услуг предприятием ООО «СМ. СИТИ».

### **3 ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СМ. СИТИ» И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**

#### **3.1 Формирование мероприятий по диверсификации хозяйственной деятельности предприятия ООО «СМ. СИТИ» и финансово-экономические возможности их реализации**

Показатели финансового положения и результатов деятельности ООО "СМ. СИТИ", имеющие исключительно хорошие значения:

- чистые активы превышают уставный капитал, при этом за весь рассматриваемый период наблюдалось увеличение чистых активов;
- за 2013 и 2014 г. была получена прибыль от продаж в размерах 22 563 и 25 320 тыс. руб. соответственно.

Положительно результаты деятельности ООО "СМ. СИТИ" характеризует следующий показатель – чистая прибыль за последний год составила 16 528 тыс. руб.

Коэффициент текущей ликвидности имеет положительную динамику к увеличению на протяжении трёх лет.

В 2013 и 2014 г. коэффициент промежуточной ликвидности соответствует 4 классу и имеет тенденцию к увеличению.

В ходе анализа были получены следующие показатели, неудовлетворительно характеризующие финансовое положение и результаты деятельности ООО "СМ. СИТИ"

- не высокая рентабельность продаж ( 20,93% за 2014 г.);
- запас финансовой прочности в 2014 г. немного повысился и составил 55,05%;
- общий показатель платежеспособности находится на допустимом уровне , но на недостаточном ;

Среди показателей финансового положения ООО "СМ. СИТИ", имеющих критические значения, можно выделить такие:

- коэффициент абсолютной ликвидности в 2014г. имеет крайне неудовлетворительное значение (0,11%);
- существенно ниже рекомендованного значения коэффициент автономии (0,45%). На практике низкая финансовая устойчивость грозит возможными проблемами в погашении обязательств в будущем, потерей самостоятельности;
- коэффициент финансирования существенно ниже рекомендованного значения;

Результаты проведенного анализа отражают неудовлетворительное финансовое состояние ООО "СМ. СИТИ", при котором основная масса показателей не укладывается в рекомендованные значения. По методике (классификации) Г.В. Савицкой [22] предприятие относится к 4 группе (классу). При взаимоотношениях с данной организацией имеется определенный риск утраты средств.

В целях улучшения финансового состояния ООО "СМ. СИТИ" и предотвращения его банкротства будут предложены следующие мероприятия:

- обновление основных производственных фондов путем покупки новых или модернизации уже имеющихся у предприятия;

- организация управления кредиторской задолженностью предприятия путем четкого структурирования всех долгов по срокам выплаты и их погашению в порядке очередности;

- уменьшение размера дебиторской задолженности путем разработки такой гибкой системы договоров, в которой предусматривались бы либо предоплата продукции (полная или частичная), либо выставление промежуточного счета. При управлении дебиторской задолженностью возможно применение факторинговой операции;

- увеличение величины собственного капитала предприятия путем ускорения оборачиваемости дебиторской задолженности, сокращением сроков строительства, сверхнормативных остатков запасов, незавершенного производства и т.д.;

- проведение мероприятий по управлению запасами;

- снижение затрат на выполнение строительных работ и производство продукции путем внедрения системы нормирования затрат материалов на выполняемые объемы работ;

- создание на базе предприятия ООО "СМ. СИТИ" производственного участка по переработке автомобильных покрышек в резиновую крошку, данный строительный материал отличается высокими качественными строительными характеристиками, и высоко востребован на строительном рынке г. Красноярска и Красноярского края.

При использовании предложенных мероприятий и эффективном их применении предприятие может улучшить свое финансовое положение и сделать его более устойчивым и платежеспособным.

Исходя из полученных результатов проведенного анализа финансово-экономического состояния предприятия в настоящий момент наиболее перспективным направлением развития бизнеса для ООО "СМ. СИТИ" является вложение денежных средств в запуск нового производства. Чтобы не отстать от конкурентов и использовать возможности рынка каждая

организация планирует перспективу собственного производства на основе договоров, заключенных с потребителями продукции и поставщиками материально – технических ресурсов и определяет направления развития исходя из спроса на произведенную продукцию.

Особенностью строительного рынка края является высокая потребность в производимых материалах внутри региона. При этом здесь стоит учитывать, что в Красноярском крае присутствует много строительных корпораций имеющих в своей структуре не только строительные подразделения, но собственные заводы и производства. Объемы строительства в Красноярском крае в течение всего анализируемого периода имели тенденцию к повышению и поэтому в качестве нового вида продукции будет налажено производство резиновой крошки. Данный материал будет производиться как для собственных нужд предприятия, так и для продажи покупателям.

Основными потребителями резиновой крошки являются:

- производители резиновых спортивных покрытий;
- производители резиновой плитки для тротуаров, крылец общественных зданий, детских площадок;
- производители дорожных покрытий (крошка добавляется в асфальтобетон);
- производители автомобильных шин (крошка идет в состав новой автомобильной резины);
- компании, занимающиеся обслуживанием и эксплуатацией нефтедобывающей отрасли;
- строительные компании (использование в качестве уплотнителя или гидроизолятора при строительстве мостов; отделочного настенного строительного материала; изготовление композиционных кровельных материалов, резинобитумных мастик, вулканизированных и не вулканизированных гидроизоляционных материалов; производство

крупногабаритных игрушек для уличных детских площадок, изготовление резиновой кровли, резинового шифера; изготовление термосберегающих и изоляционных плит для жилищного строительства);

– предприятия по производству резино-технических изделий (автокомпоненты).

Отдельным сегментом рынка данной продукции стоит рассматривать активное строительство спортивных сооружений по России, что связано в прошедшие годы с проведением Олимпийских игр в Сочи, сейчас в Красноярске идет масштабное строительство к Универсиаде 2019 г., а в последующие годы будет связано с популяризацией спорта в России и проведением политики государства по обеспечению населения России во всех регионах новыми, качественными спортивными объектами как для профессионалов, так и для любителей.

Области применения резиновой крошки и плитки год от года расширяются, что способствует увеличению спроса на данные продукты на российском рынке.

Для реализации данного инвестиционного проекта предприятию потребуются достаточные денежные средства, основную долю которых планируется получить в коммерческом банке г. Красноярск, а также вложить собственные денежные средства предприятия.

### **3.2 Инвестиционное мероприятие в рамках осуществления диверсификации производства предприятия и его содержание**

В последние годы во многих странах большое внимание уделяется проблеме использования образующихся во всё возрастающих количествах отходов производства и потребления, в том числе изношенных шин, которые являются одним из самых многотонных полимерных отходов.

Проблема использования изношенных шин имеет важное экологическое значение, поскольку вышедшие из эксплуатации шины

накапливаются в местах их эксплуатации (в автохозяйствах, на аэродромах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, горно-обогатительных комбинатах и т.д.). Вывозимые на свалки или рассеянные на окружающих территориях, шины длительное время загрязняют окружающую среду вследствие высокой стойкости к воздействию внешних факторов (солнечного света, кислорода, озона, микробиологических воздействий). Места их скопления, особенно в регионах с жарким климатом, служат благоприятной средой обитания и размножения ряда грызунов и насекомых, являющихся разносчиками различных заболеваний. Кроме того, шины обладают высокой пожароопасностью, а продукты их неконтролируемого сжигания оказывают крайне вредное влияние на окружающую среду.

Проблема использования изношенных шин имеет также существенное экономическое значение, поскольку потребности хозяйства в природных ресурсах непрерывно растут, а их стоимость постоянно повышается.

Использование изношенных шин, содержащих помимо резины, технические свойства которой близки к первоначальным, большое количество армирующих текстильных и металлических материалов, является источником экономии природных ресурсов.

Кроме того, ликвидация свалок изношенных шин позволит освободить для использования по назначению значительные площади занимаемых ими земель.

Для успешного решения проблемы вторичного использования и переработки изношенных шин в России необходима разработка и принятие комплекса мер, регламентирующих порядок их учета, сбора, хранения и поставки на переработку, подготовка и продвижение на федеральном и региональном уровнях законодательных актов, стимулирующих увеличение объемов восстановительного ремонта и переработки изношенных шин. Требуется также создание рынка изделий и материалов, изготавливаемых из получаемого при переработке вторичного сырья. Такая работа уже давно

ведется в США и странах Западной Европы при активном содействии Всемирной ассоциации переработчиков шин (ITRA) и ETRA.

Целью дипломной работы является организация производства по переработке шин, которое поможет не только во многом решить региональные экологические проблемы и создать новые рабочие места, но и образовать источники пополнения бюджетных средств за счет доходов от деятельности предприятий.

Динамичный рост парка автомобилей во всех развитых странах приводит к постоянному накоплению изношенных автомобильных шин.

В Красноярске ежегодно образуется более 10 тыс. тонн изношенных шин, в Петербурге и Ленинградской области - более 50 тыс. тонн.

Амортизированные автомобильные шины содержат в себе ценное сырье: каучук, металл, текстильный корд.

Рассмотрим способы и технологии переработки изношенных покрышек, и выделим из их множества наиболее приемлемый и выгодный.

В настоящее время, все известные методы переработки шин можно разделить на две группы:

- физический метод;
- химический метод.

К физическим методам переработки относятся:

- низкотемпературная технология утилизации;
- бародеструкционная технология;
- механическая переработка;
- озонирование.

К химическим относят такие методы переработки:

- сжигание;
- метод низкотемпературного пиролиза.

Для реализации проекта выбрана механическая технология, так как с помощью нее можно получить максимум полезного продукта на выходе. В



последние годы спрос на резиновую крошку увеличивается. В настоящее время стоимость крошки вплотную подошла к стоимости исходного сырья – каучука. А данная технология считается наиболее изученной и популярной, также требует гораздо меньше вложений, чем другие виды переработки.

Для реализации проекта необходимо приобретение двух производственных линий и их комплектующих:

- линия по переработке покрышек EcoGold 550 Classic;
- приспособление для сборки валов "Шредера";
- приспособление для балансировки роторов;
- мешкозашивальная машина;
- набор форм для производства плитки.

Производственные линии будут приобретаться у компании ООО «ЭкоГолдСтандарт», в городе Новосибирск. Производитель дает гарантию на всю производственную линию на 2 года. Стоимость линии по переработке покрышек «EcoGold 550 Classic» составит 10 317 тыс. руб. Линия поставляются в виде отдельных узлов, сборка которых осуществляется на месте установки. В стоимость включены доставка линии и пуско-наладочные работы.



Рисунок 3.1 – Линия по переработке покрышек

Работа в цеху по переработке покрышек будет происходить по следующей схеме:

На 1 этапе из автомобильной покрышки удаляется металлическая проволока бортовых посадочных колец. В состав участка входят:

- станок для надреза толстой бортовой проволоки в посадочном кольце;

–станок для удаления (вытягивания) толстой бортовой проволоки из посадочных колец грузовых автошин;

–станок для удаления (вытягивания) толстой бортовой проволоки из посадочных колец легковых автошин.

На 2 этапе автомобильная покрышка режется на резиновые чипсы, измельчается в крошку диаметром 3 мм, очищается от металлического и текстильного корда. В состав участка входят:

–дробилка, для резки покрышки на «чипсы» размером 50\*50 мм;

–дробилка №2 для измельчения чипсов на фрагменты 25\*25 мм;

–гранулятор №1 для дробления резины на гранулы размером до 12 мм;

–магнитные отборщики для отделения металлического корда от резиновых гранул (на этом этапе удаляется до 98% металлического корда);

–устройство первичной грубой очистки крошки от текстильного корда (отделяется до 50% текстиля);

–гранулятор №2 для дробления резины на гранулы диаметром 3 мм;

–магнитный отборщик для отбора остатков металла из смеси;

–устройство грубой очистки крошки от текстильных включений для отделения текстиля от резиновой крошки.

–ватные сепараторы для тонкой отчистки крошки от текстильного волокна. На этом этапе окончательно отделяются текстильные включения;

–бункер-накопитель объемом 2.5 м<sup>3</sup> для накопления товарной резиновой крошки. К бункеру можно подключать фасовочное устройство для тарирования крошки в мешки по 20-30 кг;

– пресс для брикетирования металлического корда.

На 3 этапе товарная резиновая крошка диаметром 3 мм измельчается до состояния резинового порошка, а также почти полностью очищается от металлического и текстильного корда. В состав участка входят:

– 4 парных измельчителя для дробления резиновой крошки на фракции 0.2-3 мм;

– ватный сепаратор второго сектора для отделения мельчайшей пыли и остатков текстильных включений;

– очиститель воздуха, для очистки воздуха который подается в ватный сепаратор, от мельчайшей пыли и текстиля;

– электростатический фильтр, также для очистки воздуха от резиновой и текстильной пыли;

– круглое вибросито для разделения крошки на две фракции: менее 1,8 мм и 1,8-3 мм. В случае установки калибровочной сетки меньшего диаметра можно отделять фракции другого размера;

– фасовочные устройства для расфасовки товарной крошки в мешки по 20-30 кг.

Линия оснащена системой управления и контроля.

Система управления и контроля состоит из пяти панелей управления и обеспечивает запуск и остановку линии как в ручном, так и в автоматическом режиме; остановку линии в случае аварии, регулировку скорости работы линии.

Для запуска производства требуется помещение. Компания ООО "СМ. СИТИ" имеет в собственности простаивающее производственное помещение со всеми проведенными коммуникациями (отопление, водоснабжение, канализация, электропроводка). Данное помещение оснащено всем необходимым, имеет достаточную площадь и удобный транспортный подъезд. Производственные площади необходимые для создания цеха представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Производственные площади

Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
Склад сырья	100
Производственный цех	360
Склад готовой продукции	100
Итого:	560

Для того, чтобы запустить инвестиционный проект, необходимо согласование будущего производства с контролирующими органами и получение соответствующих разрешений и лицензий.

Утилизация покрышек должна происходить на основании Закона «Об отходах производства и потребления».

Должна быть лицензия на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, размещение опасных отходов. Стоимость лицензии 165 тыс. руб.

Должна быть лицензия на заготовку, переработку, реализацию лома черных металлов. Стоимость лицензии 60 тыс. рублей.

Должна быть лицензия на заготовку, переработку, реализацию лома цветных металлов. Стоимость лицензии 60 тыс. рублей.

Так как мы планируем в дальнейшем продавать товарную крошку другим предприятиям в виде сырья, то она должна быть сертифицирована. Сертификат на резиновую крошку, действующий в течении 3-х лет будет стоить 16,8 тыс. руб..

Данные затраты на приобретение лицензий и сертификатов будут отображены в разделе расходы будущих периодов в таблице инвестиционных затрат. Стоимость необходимых лицензий и сертификатов составит 301,8 тыс. руб.

Проект должен быть согласован с СЭС и пожарной охраной.

Годовой объем производства составит 1 456, 56 т трёх видов резиновой крошки и 114, 24 т металлического корда.

Основные конкуренты предприятия расположены в г. Новосибирске, продажу своей продукции в г. Красноярск они осуществляют через оптово-розничные магазины строительных материалов. И цена на их продукцию выше (за счет транспортных затрат).

На реализацию проекта большое влияние оказывает динамика инфляции. По данным Федеральной службы государственной статистики

(Росстат) в 2015 году инфляция достигла показателя 12,9 против 11,4% в 2014 году; 6,5% в 2013 году; 6,6% в 2012 году, 6,1% в 2011 году и 8,8% в 2010-м и 2009 годах. Последний раз двузначная инфляция по итогам года в России была зафиксирована в 2008 г. (тогда она составила 13,3%). Минэкономразвития РФ прогнозируют показатели инфляции на 2016 год на уровне 8,4-10,4%. Для реализации данного проекта не маловажное значение имеет учетная ставка Центрального банка РФ. Действующая ставка рефинансирования на июнь 2016 г. стала равна –10,5 %.

### **3.3 Инвестиционная оценка создания производства продукции и ее влияние на финансовую устойчивость предприятия ООО «СМ. СИТИ»**

Для начала рассчитаем приемлемую для инвестора нормы дохода, величину коэффициента дисконтирования и обоснование горизонта расчета (жизненный цикл) проекта.

Обоснование нормы дохода (Е) является ключевым вопросом в принятии инвестором решения об инвестировании средств. Она определяется соотношением чистой прибыли и инвестиционных средств, инвестируемых в развитие производства в процентах или долях единицы. Формируется инвестором исходя из его понимания минимально приемлемого уровня доходов, предстоящих темпов инфляции и оцененного им риска инвестиционного проекта. Именно через норму дохода в методику расчетов – коммерческой эффективности и эффективности участия в проекте вносится требование инвестора к доходности инвестиций по инвестиционному проекту с расчетом эффективности по двум взаимосвязанным направлениям оценки эффективности.

Первое направление связано с оценкой внутренней нормы дохода (ВНД), определенной по проекту. Норма дохода (Е) в механизме оценки выступает в качестве эталона сравнения. Если  $ВНД \geq Е$  проект - эффективен, если  $ВНД \leq Е$  - проект не принимается.

Второе направление связано с использованием нормы дохода для последующих расчетов коэффициентов дисконтирования, используемых для приведения разновременных денежных потоков к единому моменту времени.

В зависимости от назначения в процессе оценки эффективности инвестиционного проекта обосновывают следующие виды норм дохода:

1. Реальные нормы дохода;
2. Номинальные нормы дохода:
  - с постоянной величиной инфляции;
  - с переменной инфляцией по шагам (годам) расчетного периода;
  - со средней за расчетный период инфляцией.

Номинальная норма дохода включает 3-и элемента, определяющие требования инвестора (собственника ресурсов) к приросту капитала в условиях инфляции и возможных потерь в связи с наступлением инвестиционных рисков и которые необходимо количественно определить:

$$E = E_{\min} + I + r, \quad (3.1)$$

где  $E$  - номинальная норма дохода, %;

$E_{\min}$  – минимальная реальная норма дохода, %;

$I$  – темп инфляции, %;

$r$  – уровень инвестиционного риска, %.

Учитывая российские условия, при выборе реальной нормы дохода инвесторы (собственники) ориентируются на уровень ключевой ставки.

Уровень инфляции и темп инфляции по годам (шагам) расчетов инвестиционного проекта представлен в таблице 3.2

Таблица 3.2 – Динамика инфляции по годам расчетного периода реализации проекта\*

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Динамика инфляции, %	7	7	7	7	7	7	7	7
Индекс инфляции	1,0	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Базисный индекс инфляции	1,0	1,07	1,14	1,23	1,31	1,4	1,5	1,61

\*В расчетах денежных потоков принята равномерная условная инфляция. Динамика инфляции корректируется в соответствии с прогнозными данными Правительства Российской Федерации.

\*Горизонт расчета -7 лет. 2016 г. - характеризует завершение инвестиционной фазы. 2017 – 2023 гг. – продолжительность эксплуатационной фазы инвестиционного проекта.

Учет риска при формировании нормы дохода обязателен, поскольку наиболее точно отражает реальные условия реализации проекта.

$$\text{Норма дохода (E)} = 10,5 + 7 + 6,5 = 24\%$$

Формула коэффициента дисконтирования для года (шага) –  $t$  имеет вид:

$$a_t = 1/(1+E)^t, \quad (3.2)$$

где  $E$  - норма дохода, %.

В случае, если приведение денежного потока осуществляется к 2017 г., показатель степени формулы (3.2) принимает выражение  $(t - 1)$ .

Таблица 3.3 – Величина коэффициента дисконтирования

Год	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Коэффициент дисконтирования	0,81	0,65	0,52	0,41	0,33	0,26	0,21

Инвестиционные затраты в развитие производства носят долговременный характер. Временной, достаточно длительный период, на протяжении которого необходимо отслеживать денежные потоки с целью определения экономической эффективности инвестиционного потока определяется как расчетный период. Расчетный период охватывает временной интервал от начала разработки проекта до его прекращения. Началом расчетного периода становится дата (год) начала вложения инвестиционных средств в проектно-изыскательские работы или дата (год) вложения инвестиционных средств в создание проектируемого объекта, в формирование активов предприятия, например, основных и оборотных средств. В нашем случае начало расчетного периода будет в 2016г.

Прекращение реализации инвестиционного проекта является следствием следующих причин:

- истощения сырьевых ресурсов и других ресурсов;
- прекращения потребности рынка в продукции в связи с ее моральным устареванием или потерей конкурентоспособности;
- износа основной (определяющей) части производственных фондов.

Приведенные причины являются определяющими при обосновании нормативных сроков службы основного оборудования и норм амортизации. При обосновании расчетного периода инвестиционного проекта мы будем ориентироваться на износ производственных фондов.

Срок полезного использования оборудования, которое будет приобретено для нового производства, составляет 7 лет. При этом, стоимость объектов основного капитала срок службы, которых выше, например зданий, определяется по остаточной или ликвидационной стоимости на конец периода дисконтирования, прекращения реализации инвестиционного проекта.

Далее представим программу переработки и реализации резиновой крошки и металлического корда, а также производство и реализации резиновой плитки по годам (табл. 3.4).

Таблица 3.4. – Расчет суммы выручки в прогнозных ценах

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Резиновая крошка 1-3мм							
Объем реализации, т	999,60	999,60	999,60	999,60	999,60	999,60	999,60
Цена реализации, тыс. руб.	15,00	16,05	17,17	18,38	19,66	21,04	22,51
Выручка от реализации, тыс. руб.	14994,00	16043,58	17166,63	18368,29	19654,08	21029,86	22501,95
Резиновая крошка 3-5мм							



Объем реализации, т	285,60	285,60	285,60	285,60	285,60	285,60	285,60
Цена реализации, тыс.руб.	15,00	16,05	17,17	18,38	19,66	21,04	22,51
Выручка от реализации, тыс. руб.	4284,00	4583,88	4904,75	5248,08	5615,45	6008,53	6429,13

#### Окончание таблицы 3.4

Показатель	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
Резиновая крошка 0-1мм							
Объем реализации, т	171,36	171,36	171,36	171,36	171,36	171,36	171,36
Цена реализации, тыс. руб.	14,50	15,52	16,60	17,76	19,01	20,34	21,76
Выручка от реализации, тыс. руб.	2484,72	2658,65	2844,76	3043,89	3256,96	3484,95	3728,89
Металлический корд							
Объем реализации, т	114,24	114,24	114,24	114,24	114,24	114,24	114,24
Цена реализации, тыс. руб.	2,00	2,14	2,29	2,45	2,62	2,81	3,00
Выручка от реализации, тыс. руб.	228,48	244,47	261,59	279,90	299,49	320,46	342,89
ИТОГО, тыс. руб.	21991,20	23530,58	25177,72	26940,17	28825,98	30843,80	33002,86

Объем реализации взят из учета производительности оборудования и спроса на резиновую крошку и резиновую плитку. Цена реализации, ниже цены конкурентов.

Для переработки автомобильных покрышек и производства резиновой крошки и резиновой плитки потребуется приобретение нового оборудования (табл.3.5). Предприятие будет приобретать высокоэффективную линию по переработке покрышек, дополнительные приспособления для бесперебойной работы линий. Данное оборудование позволит выпускать качественную продукцию с минимальными затратами ручного труда.

Таблица 3.5 – Приобретаемое оборудование

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.
Линия по переработке покрышек EcoGold 550 Classic	1	10317000,00
Приспособление для сборки валов "Шредера"	1	47000,00
Приспособление для балансировки роторов	1	26000,00
Мешкозашивальная машина	1	10000,00
Итого		10400000,00

На приобретения нового оборудования потребуется 10 400,00 тыс. руб.

Для переработки автомобильных покрышек необходимы следующие основные материалы, приведённые в таблице 3.6:

Таблица 3.6. – Расчет среднесуточной потребности материалов для переработки покрышек

Материальные затраты	Расход на 1 кг	Расход на год, кг	Среднесуточная потребность, кг
Резиновая крошка 1-3мм			
Резинотехническое изделие, кг	1,63	1629348,00	6623,37
Упаковка (мешки), кг	0,22	219912,00	610,87
Резиновая крошка 3-5мм			
Резинотехническое изделие, кг	1,63	465528,00	1892,39
Упаковка (мешки), кг	0,22	62832,00	174,53
Резиновая крошка 0-1мм			

Резинотехническое изделие, кг	1,63	279316,80	1135,43
Упаковка (мешки), кг	0,22	37699,20	104,72
Итого резинотехнических изделий, кг	4,89	2374192,80	9651,19
Итого упаковки (мешков), кг	0,66	320443,20	890,12

В таблице 3.7 рассчитаем количество и стоимость производственных запасов, необходимых для запуска производства. Производственные запасы - это материальные ресурсы, которые поступили на склады предприятия, но еще не задействованные в производственном процессе. Создание таких запасов разрешает обеспечивать своевременный отпуск материалов у цеха и на рабочие места соответственно требованиям технологического процесса. Они участвуют в производственном процессе однократно и полностью переносят свою стоимость на производимую продукцию, выполненные работы или оказанные услуги.

В нашем проекте будет налаживание организованной системы сбора шин для утилизации посредством заключения договоров с автобазами, автобусными колоннами, различными предприятиями, имеющими на балансе большое количество автотранспорта, а также станциями технического обслуживания автомобилей. Прием шин на утилизацию производится на основе заключенных договоров в соответствии с ГОСТом 8407-89 «Сырье вторичное резиновое». Чаще всего это происходит на платной основе (взимается плата за утилизацию). На сегодняшний день в РФ это от 1,5 руб/кг, если клиент привозит шины сам, и 3,5 руб/кг, если забирать шины у клиента на месте. Мы будем принимать шины на утилизацию бесплатно, с целью привлечения клиентов и улучшения экологического состояния города Красноярска.

Таблица 3.7 – Расчет стоимости производственных запасов для формирования прироста оборотных средств предприятия

Материальные затраты	Среднесут. потреб-ть, кг	Цена, руб.	Норма запаса, дни	Норма текущего запаса, руб.	Норматив страхового запаса, руб.	Производ-ый запас, руб.
----------------------	--------------------------	------------	-------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------

Упаковка (мешки), кг	890,12	5,5	14	68539,24	34269,62	102808,86
Итого:						102808,86

Исходя из полученных данных, на запуск производства потребуется 102 808, 86 руб. для приобретения производственных запасов.

Для полноценной работы нового цеха потребуются обеспечить новых сотрудников оргтехникой, приобрести производственный инвентарь для облегчения и ускорения работы, а так же необходим хозяйственный инвентарь для создания комфортных условий труда.

Затраты на приобретение оргтехники представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Затраты на приобретение оргтехники

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Системный блок (HP Pro P3500 D5S09EA)	3	15000	45000
Монитор (HP ENVY 23)	3	9000	27000
Моно лазерный МФУ (Xpress M2870FD)	3	9500	28500
Телефон (Grandstream GXP2160)	3	2000	6000
Итого:			106 500

Для погрузки резиновой крошки в транспортные средства и её складирования будут приобретены деревянные поддоны. Так же поддоны позволят более эффективно использовать складские площади за счет многоярусного хранения произведенной продукции. Будут приобретены металлические стеллажи, которые будут установлены на складе готовой продукции, для хранения поддонов с готовой продукцией. Для подачи сырья к месту работы линии необходима тележка. Кроме того, необходимы сетчатые ограждения для металлических поддонов, которые будут служить опорой для мешков с резиновой крошкой.

Затраты на приобретение производственного инвентаря представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9- Затраты на приобретение производственного инвентаря

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Деревянные поддоны	600	160	96000
Стеллажи	50	1000	50000
Ограждения для поддонов	15	5000	75000
Платформенные тележки серии ТПР	1	4500	4500
Итого:			225 500

Для создания комфортных условий работы и проведения обеденного перерыва для сотрудников нового цеха будет приобретена мебель и другие хозяйственно-бытовые товары. Затраты на приобретение хозяйственного инвентаря представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 - Затраты на приобретение хозяйственного инвентаря

Наименование	Количество, шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Чайник	1	2110	2110
Кофемашина	1	3100	3100
Микроволновка	1	2500	2500
Минихолодильник	1	12000	12000
Кулер	1	6500	6500
Шкаф для одежды	2	3000	6000
Шкаф для бумаг	1	5000	5000
Офисные кресла	3	3500	10500
Стулья	8	1500	12000
Диван	1	10000	10000
Уборочный инвентарь	1	5000	5000
Стол офисный руководителя	1	10000	10000
Стол офисный компьютерный	2	5000	10000
Стол обеденный	1	6000	6000
Вешалка	1	2000	2000
Урны	4	200	800
Канцелярский набор	3	550	1650
Итого:			105 160

К расходам будущих периодов относятся затраты, связанные с подготовкой и освоением новых видов продукции и технологических процессов. Подготовка к производству связана с первоначальными (до перехода на серийный выпуск) затратами, которые состоят из стоимости

услуг и работ сторонних организаций (услуги связи, размещения рекламы, охраны, транспортировки), МБП на цели, связанные с подготовительными работами к освоению новых производств и другими.

Организация будет проводить рекламную кампанию: реклама продукции в газетах и билбордах г. Красноярска, реклама на радио и телевидении. Кроме того, будет обеспечена охрана нового производства, телефонная связь и интернет. Перевозкой готовой продукции будет заниматься грузовое такси «Караван». Они будут осуществлять погрузку и доставку готовой продукции до торговых точек в г. Красноярске. Отгрузка товаров будут производиться один раз в 2 недели. Кроме того, они будут обеспечивать доставку иного необходимого инвентаря и техники во время подготовки производства к открытию. Также для удобства работы на производстве будут куплены малоценные вещи (набор инструментов, спецодежда, сменные запчасти для станков, огнетушители). Все вышеперечисленные затраты будут учтены как расходы будущих периодов и составят 109 000 руб.

В таблице 3.11 представлены расходы будущих периодов.

Таблица 3.11- Расходы будущих периодов

Наименование	Затраты, руб.
Аренда грузовика	18000
Связь	3000
Реклама	60000
Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы	12000
Охрана	16000
Итого:	109000

В таблице 3.12 приведена общая сумма инвестиционных затрат.

Таблица 3.12 – Сумма инвестиционных затрат, руб.

Наименование	Стоимость, руб.
1. Нематериальные активы	-
2. Основные фонды, в том числе	15 437 160
- здание* (альтернативная стоимость)	4 600 000
- Производственное оборудование	10 400 000

- Транспортные средства	-
- ЭВМ и оргтехника	106 500
- Производственный инвентарь	225 500
- Хозяйственный инвентарь	105 160
3. Прирост оборотных средств, в том числе	513 608,86
- Производственный запас	102 808,86
- Расходы будущих периодов	373 800
- Средства в текущих расчетах	37000
Итого:	15 950 768,86

\* Инвестиционный вклад собственника в проект.

Затраты на ЭВМ и оргтехнику, производственный и хозяйственный инвентарь, РБП списываются единовременно в первый год работы предприятия. Данный инвентарь не амортизируется, так как их стоимость менее 100 000 руб.

Так же необходимо рассчитать чистую ликвидационную стоимость объекта (табл.3.13)

Таблица 3.13 – Расчет чистой ликвидационной стоимости объекта, в текущих ценах, тыс. руб.

Показатель	Здания	Машины,	Всего,
		оборудование	тыс. руб.
Рыночная стоимость оборудования через 7 лет	0,00	1031,70	1031,70
Затраты на приобретение в начале жизненного цикла	4600,00	10317,00	14917,00
Начислено амортизации	441,14	10317,00	10758,14
Остаточная стоимость на шаге ликвидации	4158,86	0,00	4158,86
Затраты на ликвидацию	0,00	51,59	51,59
Операционный доход (убыток)	0,00	980,12	980,12
Налоги (20%)	0,00	196,02	196,02
Чистая ликвидационная стоимость в текущих ценах	4158,90	784,09	4942,99

Чистая ликвидационная стоимость объекта в текущих ценах составит 4 942, 99 тыс. руб.

Для составления сметы затрат необходимо рассчитать численность рабочих, которых необходимо дополнительно нанять на новое производство.

При планировании численности рабочих необходимо составить плановый баланс рабочего времени одного рабочего в зависимости от условий труда, принятого режима работы предприятия и продолжительности рабочей недели (табл. 3.14). Плановый баланс рабочего времени позволяет определить явочную и списочную численность рабочих для расчета затрат на оплату труда. Явочную численность представляет собой число рабочих, которые ежедневно должны быть на рабочих местах. Списочная численность включает общее число всех работников предприятия, в том числе работников, фактически работающих, находящихся в командировках, отпусках, не вышедших на работу в связи с выполнением государственных обязанностей и по болезни, а также с разрешения администрации.

Так как на предприятии принят прерывный процесс организации производства, коэффициент списочного состава определяется по формуле:

$$K_C = T_{\text{НОМ}} / T_{\text{ЭФФ}}, \quad (3.3)$$

где  $T_{\text{НОМ}}$  – номинальный фонд рабочего времени одного рабочего, днях;

$T_{\text{ЭФФ}}$  – эффективный (рабочий) фонд рабочего времени одного рабочего, днях;

$K_C$  – коэффициент списочного состава.

Списочная численность рабочих определяется:

$$Ч_C = Ч_Я * K_C, \quad (3.4)$$

где  $Ч_Я$  и  $Ч_C$  – явочная и списочная численность рабочих.

В рамках рассматриваемого проекта будет создано 16 рабочих мест. Все работающие разбиваются на следующие группы:

- рабочие, непосредственно занятые производством продукции – 10 человек;
- рабочие, служащие и ИТР, не занятые непосредственно производством продукции, – 2 человека;
- сотрудники на уровне аппарата управления – 1 человека;
- сотрудники, занятые сбытом – 1 человек;



– обслуживающий персонал – 2 человека.

Характер производства и потребности рынка предполагают работу в две смены по 7 часов (14 часов в сутки). Для работы на данном производстве требуются рабочие со средне-специальным образованием, особых навыков к персоналу не предъявляется. В рамках подготовки к производству будет произведено необходимое обучение персонала.

Списочная численность рабочих =  $16 \cdot 1,43 = 22,8 = 23$  чел.

В соответствии с ГК РФ заработная плата - вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты (за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и иные компенсационные выплаты) и стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки стимулирующего характера, премии и иные поощрительные выплаты).

Таблица 3.14 – Баланс рабочего времени одного рабочего на 2017 г.

Показатели	Расчетный период
Календарный фонд рабочего времени	365
Количество не рабочих дней	119
в том числе: праздничных	14
Выходных	105
Номинальный фонд времени, дн.	246
Планируемые невыходы на работу, дн.	42
в том числе: дополнительные или очередные отпуска	36
учебные отпуска	2
Болезни	3
прочие невыходы	1
Число явочных дней в году	204
Продолжительность рабочего дня в соответствии с законодательством, ч	7
Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего, ч	1428
Коэффициент списочного состава.	1,43

В структуру заработной платы включаются следующие элементы:

- основная заработная плата;
- дополнительная заработная плата;
- премии за текущие результаты деятельности;
- единовременные вознаграждения по итогам работы за год, бонусы;
- социальные выплаты (социальный пакет, включающий полную или частичную оплату расходов по статьям: транспорт, медицинская помощь и лекарства; материальная помощь отдельным работникам, добровольное страхование жизни работников и членов их семей и др.).

Премии представляют собой дополнительную оплату, начисляемую сверх основного заработка, и применяются как средство материального стимулирования роста производительности труда, экономии материальных и финансовых ресурсов и др. (табл.3.15).

Таблица 3.15 – Расчет оплаты труда персонала предприятия, руб.

Категории работников	Числ-ть явочная, чел.	Коэф. спис. числ-ти	Числ-ть спис., чел.	Месячная заработная плата включая районный коэффициент и северную надбавку, руб.	Расходы на заработную плату, руб./год	Страховые взносы (30%), руб.	Итого годовой ФОТ, руб.
Директор	1	1,43	1,43	35 000	600 000	180 000	780 000
Бухгалтер	1	1,43	1,43	25 000	428 571	128 571	557 143
Менеджер по продажам	1	1,43	1,43	20 000	342 857	102 857	445 714
ИТР	1	1,43	1,43	24 000	411 429	123 429	534 857
Подсобный рабочий	2	1,43	2,86	14 000	480 000	144 000	624 000
Оператор линии по переработке	6	1,43	8,57	18 000	1 851 429	555 429	2 406 857
Начальник смены по переработке	2	1,43	2,86	22 000	754 286	226 286	980 571
Водитель	1	1,43	1,43	16 000	274 286	82 286	356 571
Уборщик	1	1,43	1,43	12 000	205 714	61 714	267 429
Итого	16		22,86	186 000	5 348 571	1 604 571	6 953 143

Таблица 3.16 – Расчет затрат на оплату труда и отчисления на социальные нужды в прогнозных ценах, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Затраты на оплату труда	5722,97	6123,58	6552,23	7010,89	7501,65	8026,76	8588,64
Отчисления	1716,89	1837,07	1965,67	2103,27	2250,49	2408,03	2576,59

В текущих ценах расходы на оплату труда персонала составят 5348, 57 тыс. руб. и 1604,57 тыс. руб. отчисления на социальные нужды. В таблице 3.16 представлен расчет затрат на оплату труда и отчисления на социальные нужды в прогнозных ценах.

Необходимо составить смету затрат на производство. Смета затрат представляет собой сводный план всех расходов предприятия на предстоящий период производственно-финансовой деятельности. Для составления сметы затрат необходимо рассчитать все статьи затрат в текущих ценах и представить их в прогнозных. Начнем с расчета годовых материальных затрат (табл. 3.17). В материальные затраты включим сырье необходимое для производства.

Для учета в смете затрат амортизации в прогнозных ценах, необходимо произвести переоценку основных фондов.

Таблица 3.17 – Материальные затраты

Материальные затраты	Среднесут. потребность, кг	Цена, руб.	Годовой запас, руб.
Упаковка (мешки), кг	610,87	5,50	826502,60
Итого:			826502,60

В таблице 3.18 представим переоценку оборудования, а в таблице 3.19 переоценку зданий.

Таблица 3.18 – Переоценка производственного оборудования, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Стоимость с учетом переоценки	11128	10205,5	9099,23	7788,12	6248,87	4455,97	2381,44
Амортизация	1590,19	1701,5	1820,61	1948,05	2084,42	2230,33	2381,44
Стоимость на конец периода	9537,81	8503,95	7278,62	5840,07	4164,46	2225,64	0

Как видим из таблицы, у производственного оборудования за семь лет полностью истек срок полезного использования.

Таблица 3.19 – Переоценка зданий, тыс. руб.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Стоимость с учетом переоценки	4922	5194,4	5480,81	5781,87	6098,22	6430,53	6779,48
Амортизация	67,42	72,14	77,19	82,6	88,38	94,57	101,19
Стоимость на конец периода	4854,58	5122,25	5403,61	5699,27	6009,84	6335,96	6678,29

Так как срок полезного использования зданий большой (более 30 лет), за семь лет здания были с амортизированы не полностью, что говорит о том, что после завершения данного проекта здания можно задействовать в других проектах или продать.

Далее в таблице 3.20 рассчитаем затраты на электроэнергию, потребляемую оборудованием. Тариф 3,0 руб./Квт\*ч.

Таблица 3.20 – Затраты на электроэнергию, потребляемую оборудованием

Оборудование	Мощность, кВт/ч	Годовая потребность, кВт	Годовая потребность, тыс. руб.
Линия по переработке	90	309960,00	929,88
Итого:	28,8	309960,00	929,88

Для расчетов потребления электроэнергии на освещение необходимо определить количество осветительных приборов. По формуле (3.5) определим количество светильников в каждом из помещений.

$$n=(a*b*E_m*k)/\Phi, \quad (3.5)$$

где  $n$  - кол-во светильников, шт.;

a - длина помещения, м;

b - ширина помещения, м;

$E_m$  - заданная освещенность, лк;

$\Phi$  - световой поток, лм;

k - коэффициент отражения (1,5 - черные стены, пол, потолок; 2,5 - белые).

Заданная освещенность по стандартам для всех помещений берется 200 люкс. Световой поток определяется от вида лампы и ее мощности. Наиболее лучший вариант это люминесцентная лампа, ее преимущество в достаточно долгом сроке службы (около 8500 часов). По мощности для склада сырья хватит 36 Вт (3350 лм), т.к. площадь склада невелика, а для склада готовой продукции и в цех потребуются мощные лампы в 58 Вт (5200 лм). Коэффициент отражения примем 2 (все помещения окрашены в серый цвет). Для лучшей наглядности расчет представим в таблице 3.21.

Таблица 3.21 – Расчет количества ламп для каждого помещения

Обозначение показателя	Наименование показателя	Склад сырья	Склад ГП	Цех
a	длина помещения, м	10	10	30
b	ширина помещения, м	10	10	12
$E_m$	заданная освещенность, лк	200	200	200
$\Phi$	световой поток, лм	3350	5200	5200
k	коэффициент отражения (1,5-2,5)	2	2	2
n	кол-во светильников, шт.	13	8	24

Исходя из количества ламп и их мощности, рассчитаем потребление электроэнергии в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Расчет потребления электроэнергии для освещения

Наименование	Мощность 1 лампы, Вт	Кол-во ламп, шт.	Потреб., кВт/час	Потреб., кВт/смену	Годовое потреб., кВт	Годовое потреб., тыс. руб.
Склад сырья	36	13	0,46	3,22	1584,24	4,75
Склад ГП	58	8	0,47	3,29	1618,68	4,86

Цех	58	24	0,32	2,24	1102,08	3,31
Итого		45	1,25	8,75	4305	12,92

В таблице 3.23 представим общее потребление электроэнергии.

Затраты на электроэнергию в прогнозных ценах составят 1522,41 тыс. руб.

Таблица 3.23 – Расчет общего потребления электроэнергии, тыс. руб.

Наименование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
- на оборудование	929,88	994,97	1064,62	1139,14	1218,88	1304,20	1395,50	1493,18
- на освещение помещений	12,92	13,82	14,79	15,82	16,93	18,11	19,38	20,74
- потребление электроэнергии на электроприборы	5,29	5,66	6,06	6,48	6,93	7,42	7,94	8,49
Итого:	948,09	1014,45	1085,47	1161,44	1242,74	1329,74	1422,82	1522,41

Все помещения отапливаются от централизованного отопления. Для обогрева общей площади всех помещений (560 кв. м.) расходуется примерно 11,76 Гкал.. Тариф на отопление составляет 950 руб./Гкал. в месяц.

Таким образом, получаем, что за год мы тратим 89,37 тыс. руб. за отопление.

Согласно нормативам, потребление холодной воды рабочими за месяц составит 10,85 куб. м. по тарифу 12,65 руб./куб. м., за год 1,64 тыс. руб.

Горячей же воды потребляется меньше, всего 2,30 куб. м. за месяц по тарифу 165,60 руб./куб. м., годовые затраты –4,57 тыс. руб.

Объем водоотведения считается как сумма затраченной холодной и горячей воды за месяц и составит 14,95 куб. м. по тарифу 11,7 руб./куб. м., что за год составит 2,09 тыс. руб. В таблице 3.24 представим общие затраты на коммунальные услуги (без электроэнергии) в текущих и прогнозных ценах.

Затраты на коммунальные услуги в текущих ценах – 97,67 тыс. руб.

Таблица 3.24 – Затраты на коммунальные услуги, тыс. руб.

Наименование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Отопление	89,37	95,63	102,32	109,48	117,15	125,35	134,12	143,51
Холодное водоснабжение	1,64	1,75	1,88	2,01	2,15	2,30	2,46	2,63
Горячее водоснабжение	4,57	4,89	5,23	5,60	5,99	6,41	6,86	7,34
Водоотведение	2,09	2,24	2,39	2,56	2,74	2,93	3,14	3,36
Итого:	97,67	104,51	111,82	119,65	128,03	136,99	146,58	156,84

В таблице 3.25 представлены прочие расходы, связанные с арендой грузовика, связью, рекламой, малоценными предметами, охраной и коммунальными услугами.

Таблица 3.25 – Прочие расходы без учета инвестиционных затрат

Наименование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Аренда грузовика	216,00	231,12	247,30	264,61	283,13	302,95	324,16	346,85
Связь	36,00	38,52	41,22	44,10	47,19	50,49	54,03	57,81
Реклама	720,00	770,40	824,33	882,03	943,77	1009,84	1080,53	1156,16
Малоценные предметы	144,00	154,08	164,87	176,41	188,75	201,97	216,11	231,23
Охрана	192,00	205,44	219,82	235,21	251,67	269,29	288,14	308,31
Коммунальные услуги	1045,76	1118,96	1197,28	1281,09	1370,77	1466,73	1569,40	1679,25
Итого:	2353,76	2518,52	2694,81	2883,45	3085,29	3301,26	3532,35	3779,62

Таблица 3.26 – Прочие расходы с учетом инвестиционных затрат списываемых единовременно, тыс. руб.

Наименование	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Аренда грузовика	216,00	231,12	247,30	264,61	283,13	302,95	324,16	346,85
Связь	36,00	38,52	41,22	44,10	47,19	50,49	54,03	57,81
Реклама	720,00	770,40	824,33	882,03	943,77	1009,84	1080,53	1156,16
Малоценные предметы	144,00	154,08	164,87	176,41	188,75	201,97	216,11	231,23
Охрана	192,00	205,44	219,82	235,21	251,67	269,29	288,14	308,31
Коммунальные услуги	1045,76	1118,96	1197,28	1281,09	1370,77	1466,73	1569,40	1679,25
ЭВМ и оргтехника	106,50	113,96						
Производственный инвентарь	225,50	241,29						
Хозяйственный инвентарь	105,16	112,52						
Расходы будущих периодов	373,80	399,97						

Средства в текущих расчетах	37,00	39,59						
Оборудование до 100 тыс.руб.	83,00	88,81						
Итого:	3284,72	3514,65	2694,81	2883,45	3085,29	3301,26	3532,35	3779,62

Так как на шаге инвестиционных затрат были приобретены не амортизируемые основные средства, мы их спишем единовременно в составе прочих затрат (табл. 3.26).

Далее необходимо составить смету всех затрат на производство продукции. Смета затрат на производство представляет собой совокупность плановых затрат, выраженных в стоимостном выражении.

В таблице 3.27 представлена общая смета затрат на производство продукции.

Таблица 3.27- Общая смета затрат на производство всех видов продукции в прогнозных ценах, тыс. руб.

Элемент затрат	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Материальные затраты	884,36	946,26	1012,50	1083,38	1159,21	1240,36	1327,18
Затрата на оплату труда	5722,97	6123,58	6552,23	7010,89	7501,65	8026,76	8588,64
Отчисления на социальные нужды	1716,89	1837,07	1965,67	2103,27	2250,49	2408,03	2576,59
Амортизация	1657,61	1773,64	1897,80	2030,64	2172,79	2324,89	2487,63
Прочие расходы	3514,65	3760,67	4023,92	4305,59	4606,98	4929,47	5274,53
Итого затрат:	13496,48	14441,23	15452,12	16533,76	17691,13	18929,51	20254,57

Далее проведем оценку коммерческой эффективности нашего инвестиционного проекта.

Денежные потоки, их состав и структура статей формируются с использованием двух вариантов классификационных признаков движения денежных средств.

Первый вариант реализует классический признак - подход группировки денежных потоков по двум группам: на поступления (приток) денежных средств и выплаты (отток) денежных средств.



Второй вариант группировки денежных потоков реализует предметно-целевой признак группировки потоков по основным взаимосвязанным видам деятельности субъекта хозяйствования:

- операционной (текущей) деятельности;
- инвестиционной деятельности;
- финансовой деятельности.

Операционная (текущая) деятельность – это деятельность предприятия, связанная с извлечением прибыли в качестве основной цели при осуществлении производства промышленной продукции, выполнении строительных работ, продаже товаров, оказании услуг общественного питания, заготовок сельскохозяйственной продукции, сдаче имущества в аренду и др. Она включает формирование выручки от реализации продукции (работ, услуг), производственные издержки, налоги.

Инвестиционная деятельность – это деятельность предприятия, связанная с капитальными вложениями в связи с формированием основных и оборотных средств, включая - приобретение земельных участков, зданий, оборудования, нематериальных активов, и других активов, а также с их продажей и высвобождением, возвратом (в конце проекта), осуществлением строительно-монтажных и пусконаладочных работ, ликвидационных затрат в конце проекта. Она обусловлена, прежде всего, оттоком денежных средств, необходимых для модернизации, реконструкции и технического перевооружения, расширения действующего производства.

Финансовая деятельность – это деятельность предприятия, связанная с обоснованием собственных и заемных источников привлечения денежных средств и долговых обязательств инвестора. Денежный поток от финансовой деятельности учитывается, как правило, только на этапе оценки эффективности участия в проекте.

Использование варианта группировки денежных потоков по основным взаимосвязанным видам деятельности субъекта хозяйствования имеет ряд преимуществ. Во-первых, группировка денежных потоков в инвестиционных

расчетах лучше приспособлена для целей управления процессом формирования эффективности проектных решений, как в целом, так и в разрезе отдельных трех видов деятельности. Во-вторых, группировка денежных потоков по видам деятельности корреспондируется с обязательной формой (разделом) бухгалтерской отчетности предприятия – отчетом о движении денежных средств. Данное совпадение состава и структуры денежных потоков по предприятию и проекту является методической предпосылкой для оценки влияния инвестиционных решений (проектов) на финансово-экономические показатели развития действующего субъекта хозяйствования. В-третьих, группировка потоков по видам деятельности корреспондируется с группировкой статей проектного бухгалтерского баланса, что позволяет сбалансировать показатели эффективности с показателями финансовой устойчивости (надежности) проекта, а в случае их несогласованности – скорректировать денежные потоки, изменить структуру денежных средств.

В таблице 3.28 приведен расчет чистой прибыли

Таблица 3.28 – Чистая прибыль предприятия, в прогнозных ценах, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам						
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	21991,20	23530,58	25177,72	26940,17	28825,98	30843,8	33002,86
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	13496,48	14441,23	15452,12	16533,76	17691,13	18929,51	20254,57
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	8494,72	9089,35	9725,61	10406,40	11134,85	11914,29	12748,29
Налог на имущество, тыс. руб.	330	353,1	377,817	404,2642	432,5627	462,8421	495,241
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	8164,72	8736,25	9347,79	10002,14	10702,29	11451,45	12253,05
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	1632,945	1747,251	1869,558	2000,427	2140,457	2290,289	2450,61
Чистая прибыль, тыс. руб.	6531,78	6989,00	7478,23	8001,71	8561,83	9161,16	9802,44

По окончании года предприятие получает достаточно большую прибыль. В 2017 г. чистая прибыль составила бы 6 531, 78 тыс. руб.

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционного проекта, рекомендуются:

- чистый доход;
- чистый дисконтированный доход;
- внутренняя норма доходности;
- индекс доходности;
- срок окупаемости;

Чистым доходом (другие названия - ЧД, NetValue, NV) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период. При исчислении чистого дохода соизмеряются результаты (Р) и затраты (З) на шаге (t) за Т – расчетный период проекта.

Определяется экономический эффект:

$$\sum_{t=0}^T \text{ЧД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t). \quad (3.6)$$

Результаты (Р) и затраты (З) денежных потоков на шаге (t) за Т – расчетный период проекта определяются по видам деятельности: операционной (текущей); инвестиционной; финансовой.

$$CF_d = CF_t^{\text{опер}} + CF_t^{\text{инв}} + CF_t^{\text{фин}}, \quad (3.7)$$

где  $CF_t^{\text{опер}}, CF_t^{\text{инв}}, CF_t^{\text{фин}}$  - сальдо денежного потока операционной, инвестиционной, финансовой деятельности предприятия;

$CF_d$  – суммарное сальдо денежных потоков проекта.

На основании результатов расчетов чистого дохода формируется чистый дисконтированный доход (другие названия – чистая приведенная стоимость, чистая текущая стоимость, ЧДД, интегральный эффект, NetPresentValue, NPV). Его величина определяется как сумма ежегодных

эффектов за весь расчетный период, приведенных к начальному периоду, или как превышение приведенных доходов над приведенными расходами за весь расчетный период.

$$NPV = \sum_{t=0}^T ЧДД = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \times a_t. \quad (3.8)$$

В модифицированном виде формула расчета чистой текущей стоимости инвестиционного проекта имеет вид:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t^*) \times a_t - \sum_{t=0}^T KV_t \times a_t, \quad (3.9)$$

где  $Z_t^*$  – затраты на шаге (t) без инвестиционных издержек в объекты внеоборотных и оборотных активов;

$KV_t$  – инвестиционные затраты на шаге (t) в объекты внеоборотных и оборотных активов проекта;

$t = 0$  – временной интервал который соответствует году окончания строительно-монтажных работ, начала производства продукции, развития операционной деятельности.

Положительное значение чистой текущей стоимости ( $NPV > 0$ ) за обозначенный горизонт расчетного периода проекта свидетельствует, что инвестор не только покрывает все издержки по проекту, но и получает дополнительный доход, величина которого реализуется в показателе чистого дисконтированного дохода. Отрицательное значение ( $NPV < 0$ ) свидетельствует о неэффективности использования инвестиционных средств.

Индексы доходности характеризуют относительную «отдачу проекта» на вложенные в него средства. Они могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для не дисконтированных денежных потоков.

Наибольшее распространение в инвестиционном анализе при обосновании эффективности проектов получил индекс доходности дисконтированных инвестиций (PI). Показатель рентабельности (benefit –

costratio), или индекс доходности инвестиций (profitabilityindex), показывает относительную прибыльность проекта. Определяется отношением суммы приведенных дисконтированных доходов к приведенным на ту же дату величине дисконтированной суммы инвестиционным расходам.

$$PI = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t^*) \times a_t : \sum_{t=0}^T KV_t \times a_t, \quad (3.10)$$

где  $Z_t^*$  – затраты на шаге (t) без инвестиционных издержек в объекты внеоборотных и оборотных активов;

$KV_t$  – инвестиционные затраты на шаге (t) в объекты внеоборотных и оборотных активов проекта;

$t = 0$  – временной интервал который соответствует году окончания строительно – монтажных работ, начала производства продукции, развития операционной деятельности.

Как следует из приведенной формулы (3.9), в ней сравниваются две части приведенного чистого дисконтированного дохода (NPV) – доходная и инвестиционная. Соотношение величин дисконтированных доходной части и инвестиционной и определяет эффективность проекта по показателю PI:

$PI > 1$  – инвестиционный проект следует принять к внедрению;

$PI < 1$  – инвестиционный проект следует отвергнуть;

$PI = 1$  – инвестиционный проект ни прибыльный, ни убыточный.

Для обоснования характеристики показателя - внутренняя норма доходности (ВНД), расчета количественной величины важно отметить следующее определение. В отличие от нормы дохода для инвестора (Е) - внутренняя норма доходности (ВНД) проекта не структурируется по элементам.

ВНД – это относительный показатель прибыльности, который генерирует инвестиционный проект. Но чтобы проект был признан эффективным, величина прибыли, после уплаты из нее налогов и обязательств, которую генерирует проект, должна быть достаточной, чтобы

компенсировать потери от инфляции, потери от возможного наступления рискового события и обеспечить инвестору минимально приемлемый доход. Внутренней нормой доходности (другие названия – ВНД, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма рентабельности, InternalRateofReturn, IRR) называется такое положительное число  $E_v$ , которое при норме дисконта  $E = E_v$  чистый дисконтированный доход инвестиционного проекта обращается в 0 ( $NPV = 0$ ), при всех больших значениях  $E$  – отрицателен, при всех меньших значениях  $E$  – положителен. Если не выполнено, хотя бы одно из этих условий, считается, что IRR не существует. Непременным требованием при оценке эффективности проектов является расчет единственного значения IRR. Данное требование реализуется, когда суммарные потоки денежных средств (сальдо трех потоков) формируются следующим образом: на первых шагах (0-шаге) в связи с инвестированием капитала в объекты основных и оборотных средств и других активов имеет место отрицательное сальдо суммарного денежного потока.

Для оценки эффективности инвестиционного проекта значение IRR необходимо сопоставлять с нормой доходности  $E$ . Инвестиционные проекты, у которых  $IRR > E$ , имеют положительный NPV и поэтому эффективны. Инвестиционные проекты, у которых  $IRR < E$ , имеют отрицательный NPV и поэтому неэффективны.

Расчеты, связанные с определением величины IRR, без привлечения компьютерных программ, табулированных значений дисконтирующих множителей представленных в специализированных таблицах расчета текущей стоимости 1 руб. при различных уровнях доходности инвестирования, - достаточно затруднительны.

Широко применяется метод последовательных итераций. Важно отметить: используя любой из вариантов расчета величины IRR проекта необходимо обеспечить равенство величин приведенных дисконтированных эффектов  $(P_t - Z_t^*)$  приведенным дисконтированным единовременным затратам  $(KV_t)$ , когда ( $NPV = 0$ ).

$$\sum_{t=0}^T (P_t - 3_t^*) \times a_t - \sum_{t=0}^T KV_t \times a_t = 0 \quad \text{при} \quad a_t = \frac{1}{(1+E_{\text{вн}})^t}, \quad (3.11)$$

где,  $a_t$  - коэффициента дисконтирования для года (шага) –  $t$ ;

$E_{\text{вн}} = \text{IRR}$ - внутренняя норма дохода, %.

Решение уравнения относительно внутренней нормы дохода возможно итеративным способом путем подбора нормы дохода.

Сроком окупаемости («простым» сроком окупаемости, paybackperiod, PP) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Срок окупаемости показывает срок, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции.

Начальный момент – начало нулевого года (шага) или начало операционной деятельности. Моментом окупаемости называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования (DPP) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования.

Период окупаемости определяется как ожидаемое число лет, необходимое для полного возмещения инвестиционных затрат.

Моментом окупаемости с учетом дисконтирования называется тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

В данной работе определяется дисконтированный срок окупаемости инвестиций проекта.

Срок окупаемости инвестиций определяется путем последовательного по шагам (годам) расчетного периода вычитания из величины

дисконтированных инвестиций величины дисконтированного дохода в соответствии с формулой (3.12):

$$\sum_{t=0}^T K V_t \times a_t - \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t^*) \times a_t. \quad (3.12)$$

Когда данная разность достигнет нулевого значения, полностью возмещается стоимость единовременных затрат. Порядковый номер шага периода – характеризует срок окупаемости инвестиционных затрат DPP. Данный способ расчета целесообразен, когда срок накопления суммы, равной первоначальным инвестициям кратен целому числу лет.

Таблица 3.29 – Расчет денежного потока от инвестиционной\* деятельности для оценки эффективности проекта, тыс. руб.

Показатель		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. в прогнозных ценах
Здания	з	-4600	0	0	0	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	0	0	4158,9	6678,29
Машины, оборудование	з	-10400	0	0	0	0	0	0	0	0
	п	0	0	0	0	0	0	0	784,09	1262,39
ЭВМ и оргтехника	з	-106,5	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0	106,5	0	0	0	0	0	0	0,00
Производственный инвентарь	з	-225,5	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0	225,5	0	0	0	0	0	0	0,00
Хозяйственный инвентарь	з	-105,16	0	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0	105,16	0	0	0	0	0	0	0,00
Производственные запасы	з	-102,81	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0,00	0,00	0	0	0	0	0	102,81	165,52
Расходы будущих периодов	з	-373,80	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0,00	0,00	0	0	0	0	0	373,8	0,00
Средства в текущих активах	з	-37,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0,00
	п	0,00	37,00	0	0	0	0	0	0	0,00
Сальдо денежного потока		-15950,77	474,16	0	0	0	0	0	5419,60	8106,20

В таблице 3.29 приведен расчет денежного потока от инвестиционной деятельности для оценки эффективности проекта.



Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта (табл. 3.30).

Таблица 3.30 – Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной деятельности и показателей коммерческой эффективности проекта

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	21991,20	23530,58	25177,72	26940,17	28825,98	30843,80	33002,86
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	13496,48	14441,23	15452,12	16533,76	17691,13	18929,51	20254,57
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	0	8494,72	9089,35	9725,61	10406,40	11134,85	11914,29	12748,29
Налог на имущество, тыс. руб.	0	-330,00	-353,10	-377,82	-404,26	-432,56	-462,84	-495,24
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	8164,72	8736,25	9347,79	10002,14	10702,29	11451,45	12253,05
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	1632,94	1747,25	1869,56	2000,43	2140,46	2290,29	2450,61
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	6531,78	6989,00	7478,23	8001,71	8561,83	9161,16	9802,44
Амортизация, тыс. руб.	0	1657,61	1773,64	1897,80	2030,64	2172,79	2324,89	2487,63
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	8189,39	8762,65	9376,03	10032,35	10734,62	11486,04	12290,07
Инвестиционные затраты, в том числе:	-15950,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- на оборудование, тыс. руб.	-10400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1262,39
- на здание, тыс. руб.	-4600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6678,29
- на ЭВМ и оргтехника	-106,5	106,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- на производственный инвентарь	-225,5	225,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- на хозяйственный	-105,16	105,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

инвентарь								
- на производственные запасы, тыс. руб.	-102,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	165,52
- на расходы будущих периодов	-373,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	373,80
- средства в текущих активах	-37,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### Окончание таблицы 3.30

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ЧДП, от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-15950,77	474,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8480,00
Сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-15950,77	8663,55	8762,65	9376,03	10032,35	10734,62	11486,04	20770,07
Коэффициент дисконтирования (24%)	1	0,81	0,65	0,52	0,41	0,33	0,26	0,21
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-15950,77	6986,73	5653,32	4839,24	4142,39	3545,89	3035,28	4390,93
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-15950,77	-8964,04	-3310,71	1528,53	5670,92	9216,81	12252,09	16643,01
NPV, тыс. руб.	16643,01							
Индекс доходности, дол. Ед.	2,04							
Внутренняя норма доходности, %	60,54							
Срок окупаемости, лет	2,68							

Исходя из проведенного расчета, чистый дисконтированный доход равен 16 643, 01 тыс. руб., индекс доходности 2,04, ВНД –60,54% (НД - 24%), и дисконтированный срок окупаемости 2,68года, все это говорит о том, что проект эффективен и целесообразен.

Предприятие может так же использовать привлеченный со стороны капитал, к примеру, взять кредит в одном и местных банков.

Так как в инвестиционном проекте принимают участие здания – собственность предприятия. То величина заемных средств будет равна сумме инвестиционных затрат за исключением стоимости здания. В таблице 3.31 приведен расчет кредита.

Кредит берется на 3 года, т.к. срок окупаемости проекта без кредита больше двух лет, процентная ставка равна 22 % годовых, начисляемые в конце года.

Таблица 3.31 – График погашения кредита, тыс. руб.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Итого:
Величина кредита	11 350,77	0	0	0	11 350,77
Погашение кредита	0	-3783,59	-3783,59	-3783,59	-11350,77
Выплата процентов	0	-2497,17	-1664,78	-832,39	-3329,56
Итого затрат:	0	-6280,76	-5448,37	-2951,20	-14680,33

Прибыль с учетом кредита представлена в таблице 3.35.

Таблица 3.32 - Прибыль предприятия с учетом кредита, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам						
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	21991,20	23530,58	25177,72	26940,17	28825,98	30843,80	33002,86
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	13496,48	14441,23	15452,12	16533,76	17691,13	18929,51	20254,57
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	8494,72	9089,35	9725,61	10406,40	11134,85	11914,29	12748,29
Процент за кредит (13,125%)	-1489,79	-993,19	-496,60				
Налог на имущество, тыс. руб.	-330,00	-353,10	-377,82	-404,26	-432,56	-462,84	-495,24
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	10314,51	10435,65	10600,02	10810,67	11567,41	12377,13	13243,53
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	2062,90	2087,13	2120,00	2162,13	2313,48	2475,43	2648,71

Чистая прибыль, тыс. руб.	8251,61	8348,52	8480,02	8648,53	9253,93	9901,70	10594,82
Процент за кредит (8,875%)	-1007,38	-671,59	-335,79				

В таблице 3.33 приведен расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия для оценки эффективности проекта.

Таблица 3.33 – Расчет денежного потока от финансовой деятельности предприятия, тыс. руб.

Показатель	Значение показателя по годам расчета							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Собственный капитал	4600	0	0	0	0	0	0	0
Долгосрочные кредиты	11 350,77	0	0	0	0	0	0	0
Краткосрочные кредиты	0	0	0	0	0	0	0	0
Погашение задолженности	0	-3783,59	-3783,59	-3783,59	0	0	0	0
Итого:	15 950,77	-3783,59	-3783,59	-3783,59	-	-	-	-

Далее рассчитаем денежный поток от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показатели эффективности участия собственного капитала в проекте (табл. 3.34)

Таблица 3.34– Расчет денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и показателей эффективности участия собственного капитала в проекте.

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	0	21991,20	23530,58	25177,72	26940,17	28825,98	30843,80	33002,86
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	0	13496,48	14441,23	15452,12	16533,76	17691,13	18929,51	20254,57
Прибыль от реализации продукции, тыс.	0	8494,72	9089,35	9725,61	10406,40	11134,85	11914,29	12748,29

руб.								
Процент за кредит (13,125%)	0	-1489,79	-993,19	-496,5961	0	0	0	0
Налог на имущество, тыс. руб.	0	330,00	353,10	377,82	404,26	432,56	462,84	495,24
Налогооблагаемая прибыль, тыс. руб.	0	7334,93	8449,26	9606,83	10810,67	11567,41	12377,13	13243,53
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.	0	1466,99	1689,85	1921,37	2162,13	2313,48	2475,43	2648,71

### Продолжение таблицы 3.34

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Чистая прибыль, тыс. руб.	0	5867,95	6759,41	7685,46	8648,53	9253,93	9901,70	10594,82
Процент за кредит (8,875%)	0	-1007,38	-671,59	-335,79	0	0	0	0
Амортизация, тыс. руб.	0	1657,61	1773,64	1897,80	2030,64	2172,79	2324,89	2487,63
ЧДП от операционной деятельности, тыс. руб.	0	6518,18	7861,47	9247,47	10679,18	11426,72	12226,59	13082,45
Инвестиционные затраты, в том числе:	-15950,77							
- на оборудование, тыс. руб.	-10400	0	0	0	0	0	0	1262,39
- на здание, тыс. руб.	-4600	0	0	0	0	0	0	6678,29
- на ЭВМ и оргтехника	-106,5	106,5	0	0	0	0	0	0
- на производственный инвентарь	-225,5	225,5	0	0	0	0	0	0
- на хозяйственный инвентарь	-105,16	105,16	0	0	0	0	0	0
- на производственные запасы, тыс. руб.	-102,81	0,00	0	0	0	0	0	165,52
- на расходы будущих периодов	-373,8	0	0	0	0	0	0	373,8
- средства в текущих активах	-37	37	0	0	0	0	0	0

ЧДП, от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	-15950,77	474,16	0	0	0	0	0	8480,00
финансовые источники, в том числе:	15 950,77	0	0	0	0	0	0	0
- собственный капитал, тыс. руб.	4600	0	0	0	0	0	0	0
- заемный капитал, тыс. руб.	11 350,77	0	0	0	0	0	0	0
Погашение кредита, тыс. руб.	0	-3783,5	-3783,5	-3783,5	0	0	0	0
ЧДП от финансовой деятельности, тыс.руб.	15950,77	-3783,5	-3783,5	-3783,5	0	0	0	0

Окончание таблицы 3.34

Показатель	Значение показателя по годам							
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Суммарное сальдо трех потоков	0,00	3208,75	4077,88	5463,88	10679,18	11426,72	12226,59	21562,45
Суммарное сальдо трех потоков для оценки эффективности участия собственного капитала в проекте, тыс. руб.	-4600	9726,93	11939,34	14711,35	21358,35	22853,44	24453,18	34644,90
Коэффициент дисконтирования (24%)	1	0,81	0,65	0,52	0,41	0,33	0,26	0,21
Дисконтированный ЧДП, тыс. руб.	-4600	7844,30	7702,80	7592,95	8818,93	7549,01	6461,95	7324,16
Дисконтированный ЧДП нарастающим итогом, тыс. руб.	-4600	3244,30	10947,10	18540,05	27358,98	34907,99	41369,94	48694,10
NPV, тыс. руб.	48694,10							
Индекс доходности, дол. Ед.	11,59							
Внутренняя норма доходности, %	62,32							
Срок окупаемости, лет	0,59							

Исходя из полученных расчетов, приведенных в таблице 3.34, можно сделать вывод о том, что проект может быть принят к реализации, так как чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет

48 694, 10тыс. руб., индекс доходности составил 11,59. Срок окупаемости проекта составляет 0,59 года. Внутренняя норма доходности 62,32 %. Данные показатели говорят о высокой эффективности проекта.

Оценим влияние данного проекта на эффективность финансово-хозяйственной деятельности (табл. 3.35).

Рентабельность продукции и рентабельность продаж имеет тенденцию к повышению. За счет внедрения данного проекта, предприятие сможет укрепить свои финансовые позиции, а также снизить себестоимость продукции и услуг.

Таблица 3.35 – Планируемые показатели развития предприятия

Показатель	2016 г.	2016 г. в прогнозных ценах	Прогнозный период  2023 г. с проектом
		2023 г. (без проекта)	
Выручка от реализации, тыс. руб.	120958,00	194742,38	227745,24
Прибыль от реализации, тыс. руб.	25320,00	40765,20	53513,49
Планируемая чистая прибыль, тыс. руб.	16528,00	26610,08	37204,90
Рентабельность продукции, %	27,47	27,47	31,73
Рентабельность продаж, %	20,93	20,93	23,50
Выработка одного работника, тыс. руб.	1889,97	3042,85	2617,76

Финансовая устойчивость предприятия во многом зависит от того, насколько оптимально сочетаются отдельные виды активов баланса, в частности основной и оборотный капитал, и соответственно, постоянные и переменные издержки предприятия. Далее рассчитаем запас финансовой устойчивости (табл. 3.36).

Таблица 3.36 – Расчет безубыточного объема продаж и запаса финансовой устойчивости предприятия, тыс.руб.

Показатель	2016 г.	2016 г. в прогнозных ценах	Прогнозный период  2023 г. с проектом
		2023 г. (без проекта)	
Выручка от реализации, тыс. руб.	120958,00	194742,38	227745,24

Прибыль от реализации, тыс. руб.	25320,00	40765,20	53513,49
Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	92164,00	148384,04	168638,61
Переменные затрат, тыс. руб.	68654,12	110533,13	111860,31
Постоянные затраты, тыс. руб.	23509,84	37850,84	56778,23
Сумма маржинальной прибыли, тыс. руб.	52303,88	84209,25	115884,93
Доля маржинальной прибыли в выручке, %	43,24	43,24	50,88
Безубыточный объем продаж, тыс. руб.	54370,58	87536,64	131309,51
Запас финансовой устойчивости, %	55,05	55,05	42,34

Выручка в конце 2023 г. реализации проекта должна составить 227 745,24 тыс.руб. с учетом инфляции и всего объема выполняемых работ и услуг, что выше критической суммы на 42,34%, это и есть запас финансовой прочности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной дипломной работе было выполнено технико-экономическое обоснование создания производства конкурентоспособной продукции с целью повышения финансовой устойчивости и укрепления позиций на рынке компании ООО «СМ. СИТИ» путем запуска производства по переработке автомобильных шин. При анализе были учтены не только все основные требования к оценке эффективности инвестиций, но и состояние внешней и внутренней среды предприятия.

В работе изложены причины и способы диверсификации производства и рассмотрено влияние диверсификации на финансовую устойчивость предприятия.

Анализ хозяйственной деятельности ООО «СМ. СИТИ» свидетельствует об увеличении валюты баланса в 2015 г. на 3 570 тыс. руб. по сравнению с 2014 г. Увеличение произошло в основном за счет увеличения запасов на 2 513 тыс. руб. Увеличилась сумма дебиторской задолженности на 238 тыс. руб.

Исходя из анализа структуры актива, можно сказать, что основная доля актива баланса приходится на оборотные активы. На долю запасов в 2013 г. приходится 69,2%, а в последующие годы их доля в составе актива



уменьшается. В 2014 г. на долю дебиторской задолженности приходилось 25%. В 2014 г. на долю денежных средств приходится 3,14%, но в 2015г. наблюдается увеличение данного показателя до 1 812 тыс. руб.

В 2014г. значительно увеличился размер оборотных активов и составил 40 361 тыс. руб., а к 2015г. их размер составил 44 906 тыс. руб.. В 2015г. размер выручки составил 123 112 тыс. руб. Уменьшилась полная себестоимость и в 2015г. она составила 92 164 тыс. руб. Чистая прибыль предприятия в 2014г. составила 13 768 тыс. руб., а в 2015г. ее величина увеличилась на 2 760 тыс. руб.. Рентабельность активов в 2015г. увеличилась и составила 27,81%. Рентабельность продаж в 2014г. составила 18,33%, а в 2015г. увеличилась на 2,61%. Производительность труда в 2015г. уменьшилась на 1 233,84 тыс. руб. по отношению к 2014г., среднемесячная заработная плата составила 20,1 тыс. руб. в 2015г. Фондоотдача к 2015г. уменьшалась на 0,24 руб./руб. и составила 8,14 руб./руб.

В 2015г. произошло значительное уменьшение выручки. В 2014г. она составила 123112 тыс. руб., а в 2015г. ее значение равнялось 120 958 тыс. руб. Соответственно уменьшилась себестоимость продаж. Незначительно увеличились коммерческие расходы на 779 тыс. руб. В 2015г. прибыль от реализации работ, услуг составила 25 320 тыс. руб., что на 2 752 тыс. руб. выше прошлого года. К 2015г. снизились проценты к уплате и составили 1574 тыс. руб. Чистая прибыль от обычной деятельности в 2015г. составила 16 860 тыс. руб., а в 2014г. она составила 13 768 тыс.руб.

Общий показатель платежеспособности выше ограничения на протяжении двух лет. Коэффициент промежуточной ликвидности соответствует допустимым границам и имеет тенденцию к увеличению. Коэффициент абсолютной ликвидности в 2014 и 2015 г. ниже оптимальных ограничений.

Предприятие в 2014 г. и в 2015 г. относилось к 4 группе (классу) по классификации Г.В. Савицкой. Организация с неустойчивым финансовым состоянием.

Для улучшения финансового положения компании ООО «СМ. СИТИ» рекомендовано создать производство по переработке автомобильных шин. Данное производство позволит увеличить выручку на 33 002, 86 тыс. руб. к 20213 г. и получить дополнительную прибыль от реализации резиновой крошки в сумме 13 232,91 тыс. руб. в 2023 г.

Общая сумма инвестиционных затрат составляет 15 950, 76 тыс. руб., в том числе: оборудование - 10 400 тыс. руб., производственные помещения – 4 600 тыс. руб., производственный инвентарь – 225,5 тыс. руб., хозяйственный – 105,16 тыс. руб., запасы - 102,81 тыс. руб.

Денежные средства планируется получить в Сбербанке г. Красноярск в сумме 11 350,77 тыс. руб. под 22 % годовых сроком на 3 года, срок договора выбирается на основании срока окупаемости проекта, также в проект будут вложены собственные средства 4 600 тыс. руб. (в качестве производственных помещений).

Номинальная ставка дисконтирования определена кумулятивным методом и равна 24 %. Оценка эффективности инвестиционного проекта показала, что проект может быть принят к реализации, так как чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 16 643,01 тыс. руб.; индекс доходности равен 2,04, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 2,51 года. Внутренняя норма доходности 60,54 %. Оценка эффективности участия предприятия в проекте показала, что чистый дисконтированный денежный доход больше нуля и составляет 48 694,10 тыс. руб.; индекс доходности равен 11,59, что больше единицы. Срок окупаемости проекта составляет 0,59 год. Внутренняя норма доходности 62,32 %.

Прогнозный расчет запаса финансовой устойчивости составил 42,34%.

Данный инвестиционный проект имеет также социально-экономическое значение, в результате внедрения предприятие организует 23 дополнительных рабочих места, а также значительно повысятся налоговые отчисления в бюджет, улучшится экологическое состояние города и края в целом.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Налоговый кодекс - М.: Омега - Л, 2016.- 848 с.
2. Трудовой кодекс РФ – М.: «Эксмо», 2016.- 224 с.
3. Гражданский кодекс РФ – М.: «Эксмо», 2016.-736 с.
4. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М.: Дело и Сервис, 2014. - 180 с.
5. Агапова М.П. Стратегия диверсификации на предприятии: цели и мотивы / Тульский государственный университет, г. Тула, 2012 – 405 с.
6. Александров С. С. Стратегия диверсификации производства как основное направление стратегического развития предприятия. // Проблемы теории и практики управления. № 1/2010, 201 с.
7. Анализ хозяйственной деятельности. (Учебное пособие) Под ред. Бариленко В.И. 2009, - 414с.
8. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Практикум. Губина О.В., Губин В.Е. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2012. — 192 с.
9. Басовский Л.Е. Экономический анализ. – М.ПРИОР, 2012. –475 с.
10. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие. - М.: ИНФРА - М, 2012. - 215с.

11. Горфинкель В. Я. Экономика инноваций. – М.: Вузовский учебник, 2011. – 416 с.
12. Грузинов, В.П. Экономика предприятия и предпринимательство- М.: Софист, 2011. - 489с.
13. Горфинкель В. Я. Экономика инноваций. – М.: Вузовский учебник, 2011. – 416 с.
14. О.В. Губина, В.И. Губин Анализ финансово-хозяйственной деятельности – М.: ИНФРА-М, 2012. – 192 с.
15. Градова А.П., Кузина Б.И. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Под ред. - СПб.: Специальная литература, 2013. - 510 с.
16. Гермалович Н.А. Анализ хозяйственной деятельности предприятия /Н.А. Гермалович. – М: Финансы и статистика, 2013. – 346 с.
17. Гумба Х. М., Лукманова И. Г. Диверсификация деятельности строительных предприятий в условиях экономического кризиса. – М: Ассоциация строительных вузов, 2010. – 216 с.
18. Донцова Л.В. Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. Практикум. – М.: Дело и сервис, 2012. – 612 с.
19. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: М.: Проспект, 2012. – 457 с.
20. Любушин Н.П. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ЮНИТИ, 2010. – 456 с.
21. Опенгейм М. Д. Формирование стратегии диверсификации в строительной корпорации: подходы, принципы // Современные аспекты экономики.- №3 (175). – 2012.-0,3 п.л.
22. Парамонова Т.Д. Теоретические и методические аспекты диверсификации промышленных предприятий / Т.Д. Парамонова. - Хабаровск, 2012. - С.24.
23. Регионы России. Социально-экономические показатели, Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2014.- 992 с.

24. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 5-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 953 с.
25. Туровец О. Г., Родионов В. Б. Организация производства и управление предприятием- 3-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 506 с.
26. Уткин Э.И. Финансовый менеджмент. – М.: Издательство «Зеркало», 2012. – 186 с.
27. Экономика фирмы: учеб. пособие / под ред. Проф. А.Н. Ряховской. – М.: Магистр, 2012. – 511 с.
28. Экономика предприятия (организации). Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. 2013 - 372с.
29. Экономический анализ. (Учебное пособие) Маркин Ю.П. 2011,- 450с.
30. Экономика предприятия. (Учебное пособие) Жиделева В.В., Каптейн Ю.Н. 2010, - 133с.
31. Экономика отрасли (строительство): учебник / В. В. Акимов [и др.]. – Инфра-М, 2011. – 302 с.
32. Экономический анализ. (Учебное пособие) Когденко В.Г. 2011, - 399с.
33. [www.press-rifey.ru](http://www.press-rifey.ru)
34. <http://www.krasstat.gks.ru/>
35. <http://www.gks.ru/>
36. <http://damoney.ru/million/inflyaciya.php>
37. <http://bankir.ru/kurs/stavka-refinansirovaniya>